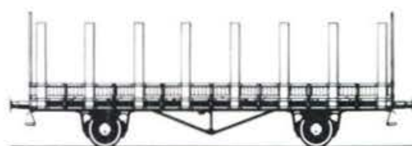
der modelleisenbahner

FACHZEITSCHRIFT
FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU
UND ALLE FREUNDE
DER EISENBAHN

Jahrgang 24





AUGUST
TRANSPRESS VEB VERLAG FÜR VERKEHRSWESEN
Verlagspostamt Berlin Einzelheftpreis 1,— M
32542
8/75

der modelleisenbahner

Fachzeitschrift für den Modelleisenbahnbau und alle Freunde der Eisenbahn

8 August 1975 · Berlin · 24. Jahrgang

Organ des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR



INHALT

Seite

Titelbild
Die Baureihe 44⁹ der Deutschen Reichsbahn, eine mit einem Kohlenstaubtender ausgerüstete 44er, hat ausgedient! Zur Erinnerung an diese schwere Güterzuglokomotive möge unser Titelfoto gelten. Bitte lesen Sie darüber auch den Beitrag auf der Seite 221!
Foto: Wolfgang Kluge, Lommatzsch

Titelvignette
Text siehe Heft 7/1975

Rücktitelbild
Anlagen in der Epoche 1 zu gestalten, bevorzugen nur wenige Modelleisenbahner. Der Grund dafür liegt einmal gewiß darin, daß man beim rollenden Material überwiegend auf Eigenbau angewiesen ist. Zum anderen sind aber auch umfangreiche geschichtliche Vorstudien erforderlich. Da müssen die Schreibweise (hier: Logir-Zimmer) ebenso stimmen wie alle anderen Details der Epoche entsprechen.
Meister in diesem Metier ist unser Beiratsmitglied Günter Barthel, von dessen HO-Anlage dieses Bild stammt.
Foto: Lars-Peter Barthel, Erfurt

REDAKTION

Verantwortlicher Redakteur:
Ing.-Ök. Journalist Helmut Kohlberger
Typografie: Gisela Dzykowski
Redaktionsanschrift: „Der Modelleisenbahner", 108 Berlin, Französische Straße 13/14
Telefon: 2 04 12 76

Sämtliche Post für die Redaktion ist grundsätzlich nur an unsere Anschrift zu richten. Nur Briefe, die die Seite „Mitteilungen des DMV" betreffen, sind an die Anschrift des Generalsekretariats des DMV zu adressieren.

HERAUSGEBER

Deutscher Modelleisenbahn-Verband der DDR
Anschrift des Generalsekretariats:
1035 Berlin, Simon-Dach-Straße 10

Erscheint im transpress VEB Verlag für Verkehrswesen Berlin

Verlagsleiter:
Rb.-Direktor Dipl.-Ing.-Ök. Paul Kaiser

Chefredakteur des Verlages:
Dipl.-Ing.-Ök. Journalist Max Kinze

Lizenz-Nr. 1151

Druck: Druckerei „Neues Deutschland", Berlin

Erscheint monatlich;
Preis: Vierteljährlich 3,— M,
Auslandspreise sind den Zeitschriftenkatalogen des Außenhandelsbetriebes Buchexport zu entnehmen.

Alleinige Anzeigenannahme

DEWAG-Werbung, 102 Berlin, Rosenthaler Str. 23—31, Telefon: 2 26 27 76, und alle DEWAG-Betriebe und -Zweigstellen in den Bezirken der DDR. Gültige Preisliste Nr. 1
Bestellungen nehmen entgegen: Sämtliche Postämter, der örtliche Buchhandel und der Verlag — soweit Liefermöglichkeit. Bestellungen in der deutschen Bundesrepublik sowie Westberlin nehmen die Firma Helios, 1 Berlin 52, Eichborndamm 141—167, der örtliche Buchhandel und der Verlag entgegen. UdSSR: Bestellungen nehmen die städtischen Abteilungen von Sojuspechatj bzw. Postämter und Postkontore entgegen. Bulgarien: Raznoisznos, 1. rue Assen, Sofia. China: Guizi Shudian, P. O. B. 88, Peking. ČSSR: Orbis, Zeitungsvertrieb, Praha XII, Orbis Zeitungsvertrieb, Bratislava, Leningradska ul. 14. Polen: Ruch, ul. Wilcza 46, Warszawa 10. Rumänien: Cartimex, P. O. B. 134/135, Bukarest. Ungarn: Kultura, P. O. B. 146, Budapest 62. KVDR: Koreanische Gesellschaft für den Export und Import von Druckerzeugnissen Chulpanmul, Nam Gu Dong Heung Dong Pyongyang. Albanien: Ndermerrja Shtetnore Botimeve, Tirana. Übriges Ausland: Örtlicher Buchhandel. Bezugsmöglichkeiten nennen der BUCHEXPORT, Volkseigener Verlag der DDR, 701 Leipzig, Leninstraße 16, und der Verlag.

JOACHIM REMDT (DMV), FRANK-OLAF SÜSS (DMV), Ilmenau

Abschied von der BR 44^9 der Deutschen Reichsbahn

ZAG Erfurt auf letzter Fahrt mit der Kohlenstaub-Güterzuglokomotive der BR 44 Kst

Die Kohlenstaub-Güterzuglokomotive 44 9612-1 war die letzte Vertreterin ihrer Art, die bei der DR im langjährigen, bewährten Einsatz stand. Von dieser BR besaß die DR insgesamt 22 Exemplare, die sämtlich im Bahnbetriebswerk Arnstadt beheimatet waren. Dieser Umbau diente vor allem der Arbeitserleichterung der Heizer.
Am 11. Dezember 1974 beendete nun die genannte Maschine ihren Betriebseinsatz und trat ihren Weg, wie alle ihre Schwestern zuvor, nach Brandenburt/H. an, wo der Schneidbrenner auf sie wartet.
Die BR 44^9 war vor allem zwischen Arnstadt—Erfurt, Arnstadt—Meiningen, Arnstadt—Ilmenau und Arnstadt—Saalfeld anzutreffen. Sie beförderte auf diesen schwierigen Strecken schwere Güterzüge, verrichtete oft aber auch Dienst als Schiebelokomotive auf dem steigungsreichen Abschnitt Gräfenroda—Oberhof der Hauptbahn Erfurt—Meiningen, und das auch bei Schnellzügen.
Bekanntlich war und ist die Einheitslokomotive der BR 44 der DR mit ihrem Drillings-Triebwerk und mit einer Leistung von 2000 PS eine starke und beliebte Bauart bei beiden deutschen Bahnverwaltungen. Die 44^9 (Kst) wurde im Jahre 1960 aus Maschinen der Regelbauart (heutige Bezeichnung bei der DR: 44^{1-2}) umgebaut, wobei einige Lokomotiven mit Wannentendern ausgerüstet wurden.
Doch bei allen ihren Verdiensten im Laufe der Jahre, der Traktionswechsel läßt sich nicht aufhalten! So haben Dieselgüterzuglokomotiven der BR 120 die Arnstädter Maschinen abgelöst. Ähnlich wird es bald wohl auch den im Bw Arnstadt noch eingesetzten Personenzugtenderlokomotiven der Nachkriegs-Neubaureihe 65^{10} der DR gehen. Dann wird auch auf der Strecke Erfurt—Meiningen die Zeit der Dampftraktion endgültig vorüber sein.
Aus Anlaß der Ausmusterung dieser Baureihe veranstaltete die ZAG Erfurt des DMV am 15. September v. J. eine Sonderfahrt nach Meiningen.
Der Sonderzug, bestehend aus der 44 9612-1, zwei 3achsigen und einem 2achsigen Rekowagen, fuhr an diesem Tag um 7.30 Uhr vom Hauptbahnhof Erfurt ab. Über den Heimatort der Maschine, Arnstadt, ging die Fahrt zunächst bis Gräfenroda, wo ein erster Fotohalt für die zahlreichen Teilnehmer, die, wie bei solchen Anlässen üblich, mit Fotoapparaten und Tonbandgeräten wie Pressereporter ausgestattet waren, eingelegt wurde. Nachdem ein Gegenzug aus Richtung Meiningen den Bahnhof passiert hatte, wurde die Reise fortgesetzt. Nun lag der schon erwähnte Steilabschnitt nach Gehlberg vor uns. Das war aber an diesem Tag für die 44 9612-1 gar kein Problem, hatte sie während ihrer langen Dienstzeit doch wesentlich schwerere Züge dort hinaufbefördert.
Als „Einlagen" bot das freundliche Lokpersonal mehrere Scheinanfahrten, bei denen besonders die Tonbandfreunde auf ihre Kosten kamen. Dabei war ein ausgesprochener Höhepunkt die Vorbeifahrt des Schnellzuges Görlitz—Meiningen, der mit der 44 9860 als Schiebelok geräuschvoll an unserem Sonderzug vorüberfuhr. Ein immer wieder schönes Erlebnis für Eisenbahnfreunde war das Passieren des Brandleitetunnels, des längsten Tunnels der DR. Natürlich war auch hier die Stimmung ganz groß, als das Lokpersonal mit leerem Zug die Ausfahrt aus dem Tunnelportal wiederholte. Während des Aufenthalts im Bahnhof Suhl hatten wir übrigens Gelegenheit, eine aus Richtung Schleusingen einfahrende 94er zu sehen. Diese 94 1175 war die letzte ihrer Baureihe, die sich dort noch im Einsatz befand.
Unser nächstes Etappenziel war dann die Werrabrücke bei Grimmental, wo sich unsere 44^9er bei herrlichem Herbstwetter mit einem imposanten Rauchkegel als Fotoobjekt präsentierte.
In Meiningen galt es auch noch eine Fülle an Erlebnissen in uns aufzunehmen. So konnten wir dort Maschinen der BR 01^5, 44^{1-2}, 94, 80, 86 sowie eine 03 und eine 41er ausgiebig betrachten.
Als es am späten Nachmittag nach Hause ging, war dieser Tag für alle Teilnehmer ein unvergeßliches Erlebnis.
Deshalb gebührt unser aller Dank den Eisenbahnern und den Freunden des DMV, die an der Vorbereitung und an dem reibungslosen Ablauf dieser herrlichen Sonderfahrt beteiligt waren.

Das war für die Fotofreunde ein wahrer Leckerbissen, eine Scheinanfahrt im Bf Gehlberg!

Foto: Joachim Remdt, Ilmenau



KARLHEINZ UHLEMANN, Dresden

Schmalspurwagen auf der Insel Rügen

1. Einleitung

Schon mehrfach stand etwas in dieser Fachzeitschrift über die 750-mm-Schmalspurbahnen auf der Insel Rügen zu lesen (u.a. in den Heften 10/64, 11/66 und 11/74). Inzwischen wird von dem einstmals ausgedehnten Netz, das aus zwei getrennten Teilen bestand und praktisch die gesamte Insel erschloß, nur noch die Strecke Putbus–Göhren („Bäderbahn") mit einer Gesamtlänge von 24,4 km betrieben.
Wir wollen uns heute einmal speziell dem recht bunten Wagenpark der „Rügenschen Kleinbahnen" (Rü. K. B.), wie das Netz zu seiner Gründung hieß, zuwenden. Dabei beschränken wir uns im wesentlichen auf Rügener Originalfahrzeuge und betrachten die zahlreichen zugewanderten „Fremdlinge" nur am Rande mit.
Alle Fahrzeuge sind mit Mittelpuffer ausgerüstet und werden mit Schraubenkupplung beiderseits der Mittelpuffer gekuppelt. Als Bremssystem wurde eine Seilzugbremse („Gewichtsbremse") verwendet, auf dem heute noch betriebenen Streckenabschnitt erfolgte jedoch in den Jahren 1963 bis 1965 eine schrittweise Umstellung auf die Druckluftbremse.



Bild 2 Wagen KB 4 970-752

Bild 3 Wagen KB 4 970-788



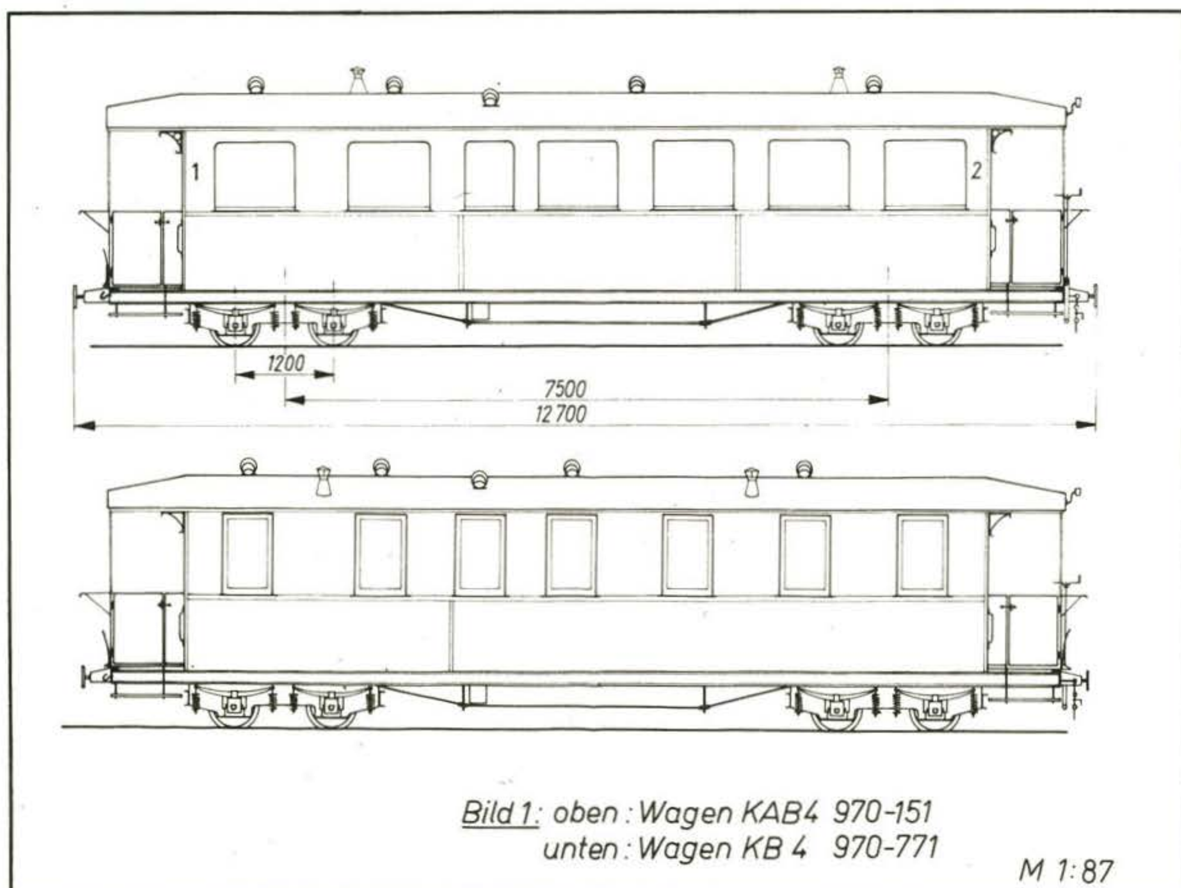
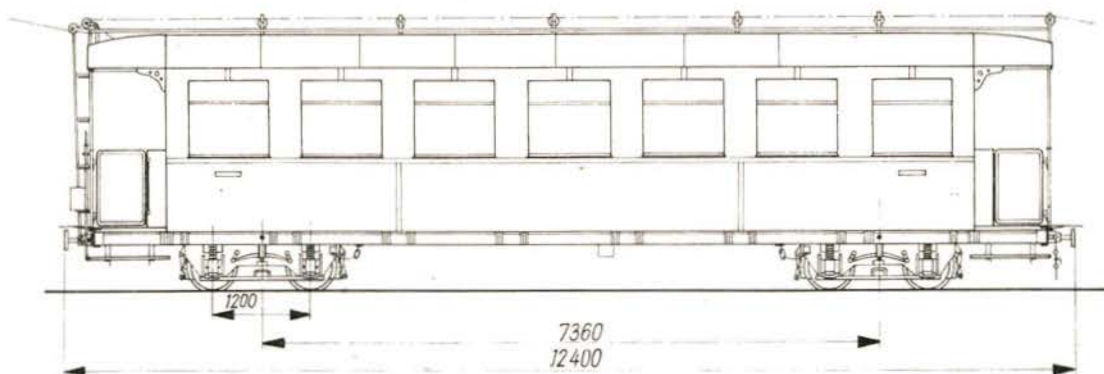
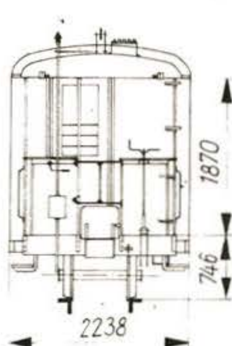


Bild 1: oben: Wagen KAB4 970-151
unten: Wagen KB 4 970-771

M 1:87





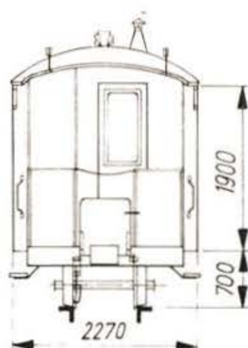
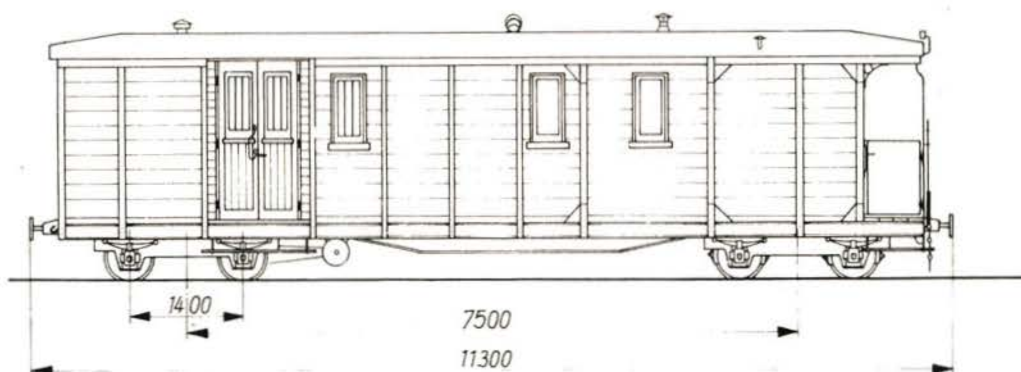
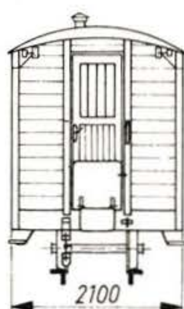


Bild 4:
Wagen KB 4 970-788

rechts unten:
Stirnansicht der
Wagen 970-151 und
970-771 (Bild 1)

M 1:87





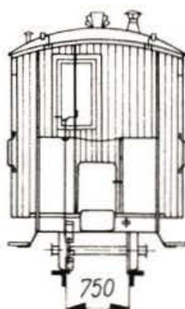


Bild 5:
Wagen KD 4 974-471

M 1:87

Tabelle 1: Übersicht über die vierachsigen Reisezug- und Dienstwagen der Schmalspurbahnen auf Rügen

lfd Nr	Wagen-Nr. Rü.	DR (neu)	Gattung	Hersteller 1)	Baujahr	Hauptabmessungen/mm Drehzapfenabstand	Achsstand im Drehgestell	LüP	Anzahl der Sitzplätze	Bemerkungen über Herkunft, Verbleib, Umbauten usw.
1	30	970-151	KAB4	Hannover	1911	7500	1200	12700	9/22	
2	32	970-152	KAB4	"	1911	7500	1200	12700	8/20	
3	33	970-153	KAB4	"	1911	7500	1200	12700	8/20	
4	34	970-154	KAB4	"	1911	7500	1200	12700	8/20	
5	35	970-155	KAB4	"	1911	7500	1200	12700	8/20	ausgemustert (Bergen)
6		970-751	KB4	"		7500	1200	12400	28	
7	36	970-752	KB4	"		7500	1200	12400	28	
8	29	970-761	KB4	"	1911	7500	1200	12400	28	
9	37	970-762	KB4	"	1910	7500	1200	12400	32	
10	38	970-763	KB4	"	1910	7500	1200	12400	28	ausgemustert (Bergen)
11	31	970-771	KB4	"	1911	7500	1200	12400	28	
12	48	970-786	KB4	Wismar	1927	7600	1200	12400	35	ausgemustert (Putbus)
13	49	970-787	KB4	"	1927	7600	1200	12400	35	-"- -"-
14	50	970-788	KB4	"	1927	7600	1200	12400	35	-"- -"- 1971
15	51	970-789	KB4	"	1927	7600	1200	12400	35	-"- -"-
16	52	970-790	KB4	"	1927	7600	1200	12400	35	Umbau zu Werkstatt-/Mannschaftswagen
17	53	970-791	KB4	"	1927	7600	1200	12400	35	ausgemustert (Putbus) 1973
18	43	974-471	KD4	Görlitz		7500	1400	11300	-	früher Pw Post i 4
19	27	974-481	KD4	Grünberg	1911	5800	1200	9600	-	-"-
20	28	974-482	KD4	"	1911	5800	1200	9700	-	-"-

1) Hersteller: Hannover: Hannoversche Waggonfabrik
Wismar: Waggonfabrik Wismar
Görlitz: Aktienges. für Fabrikation von Eisenbahnmaterial zu Görlitz
Grünberg: Beuchelt & Comp. Waggonfabrik, Grünberg/Schlesien

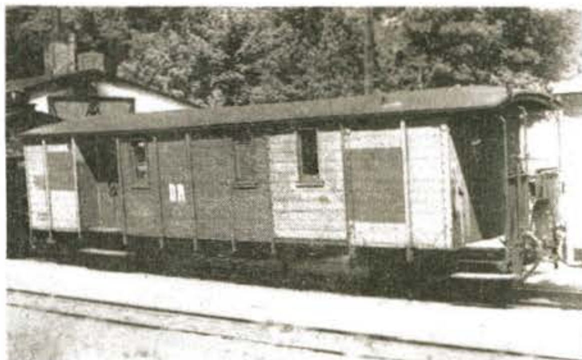
2. 4achsige Reisezug- und Dienstwagen

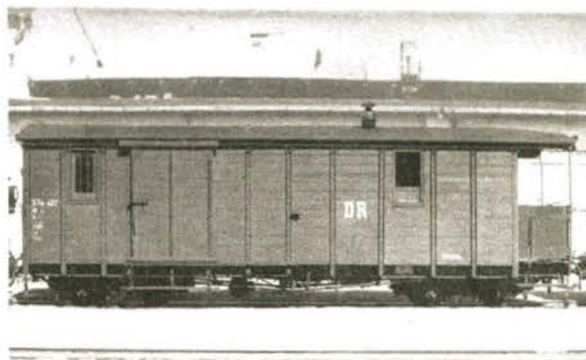
Dem allgemeinen Trend bei Schmalspurbahnen folgend, setzten die Rü. K. B. vom Jahre 1910 an auch 4achsige Reisezug- und Dienstwagen ein. Eine Übersicht über diese Fahrzeuge gibt die Tabelle 1. Die lfd. Nr. 1 bis 10 sehen äußerlich gleich aus, lediglich die Aufteilung der Abteile ist bei einigen Wagen unterschiedlich. Die lfd. Nr. 11 (KB4i 970-771) ist ein Einzelgänger, der sich von den genannten Wagen jedoch nur durch eine andere Fensterform unterscheidet (vgl. Bilder 1 und 2). Die Mehrzahl dieser Wagen steht noch heute im Einsatz. Dagegen sind die ehemals modernsten Reisezugwagen der Rü. K. B., die „Wismarer Wagen" (Tabelle 1, lfd. Nr. 12 bis 17, Bilder 3 und 4) heute sämtlich ausgemustert. Ein Wagen dieser Serie war sogar als Speisewagen ausgestattet und verkehrte auf der Strecke Putbus—Göhren. Gegenwärtig ist nur noch ein 1973 zum Werkstatt- und Mannschaftswa-

Tabelle 2: Übersicht über die zweiachsigen Reisezug- und Dienstwagen der Schmalspurbahnen auf Rügen

lfd Nr	Wagen-Nr. RüKB	DR (neu)	Gattung	Hersteller 1)	Baujahr	Hauptabmessungen/mm Achsstand	LüP	Anzahl der Sitzplätze	Bemerkungen über Herkunft, Verbleib, Umbauten usw.
1	7	971-101	KABi	Görlitz	1895	3500	7700	7/8	ausgemustert
2	22	971-102	KABi	Grünberg	1905	4000	8300	13	"
3	21	971-103	KABi	"	1905	4000	8400	16	"
4	23	971-104	KABp	"	1905	4000	8700	10/12	"
5	24	971-105	KABi	"	1905	4000	8200	22	"
6	39	971-106	KABi	"	1905	4000	8300	20	"
7	6	971-201	KBp	Görlitz	1896	3700	7700	20	"
8	2	971-202	KBp	"	1895	3500	7800	18	"
9	5	971-203	KBp	"	1895	3700	7800	16	"
10	9	971-204	KBp	"	1895	3700	7800	22	"
11	10	971-205	KBp	"	1895	3700	7800	20	"
12		971-206	KBp	"	1912	3700	7600	20	" (von Demminer Kleinb/West)
13	14	971-207	KBp	"	1897	3700	7800	20	"
14	19	971-208	KBp	"	1910	4000	8300	18	"
15	17	971-209	KBp	Görlitz	1900	4000	8300	20	" Wagenkasten als Unterkunft in Wolgast
16		971-210	KBtrp	"	1900	4000	8300	17	" 1973 noch in Bergen
17	21	971-211	KBp	"	1904	4000	8400	20	"
18	42	971-212	KBp	"	1904	4000	8300	18	"
19	40	971-213	KBp	"	1904	4000	8300	20	"
20	25	971-214	KBp	Grünberg	1905	4000	8300	20	"
21	4	971-215	KB	Görlitz	1895	3700	7800	20	"
22	15	971-216	KB		1910	3700	7800	20	"
23	16	971-217	KB	Grünberg	1905	3700	7800	20	"
24	18	971-221	KB	Görlitz		4000	8200	18	"
25	11	971-307	KB	"	1895	3700	7700	20	"
26	12	975-101	KDw	"	1895	3700	7800	–	"
27	8	975-102	KDw	"	1895	3700	7800	–	"
28	13	975-104	KDw	"	1897	3500	6700	–	"
29	1	975-111	KDw	"	1895	3500	7700	–	"
30	26	975-213	KDi	Grünberg	1905	4000	8400	–	"
31	3	979-008	KB	Görlitz	1895	3500	7700		" ex BPwi (Umbau) (noch in Bergen)

1) Hersteller Görlitz, Grünberg } siehe Tabelle 1!


Bild 6 Wagen KD 4 974-471


Bild 8 Wagen KD 4 974-481

gen umgebautes Exemplar dieser Wismarer Wagen zu sehen. Die drei 4achsigen Dienstwagen der Rü. K. B. (Tabelle 1, lfd. Nr. 18 bis 20) waren früher kombinierte Pack- und Postwagen. Nachdem aber auf der Schmalspurbahn die Postbeförderung eingestellt wurde, dienen sie heute nur noch als Packwagen. Die in diesem Zusammenhang erfolgten Umbauten sind an den Längswänden der Wagen noch deutlich erkennbar (Bilder 5 bis 8). Oft reichen sie im Sommer nicht aus, so daß 2achsige gedeckte Güterwagen beigestellt werden, wenn das umfangreiche Reisegepäck der Urlauber zu befördern ist. Die Aufenthaltszeiten auf den Unterwegsbahnhöfen sind für die Be- und Entladung unzureichend, daher werden die für den Bestimmungsbahnhof vorgesehenen Wagen an das Ladegleis rangiert (Sellin, Baabe).
Alle Wagen besitzen heute noch eine Ofenheizung, die „Wismarer Wagen“ hatten ursprünglich sogar überhaupt keine Heizungsmöglichkeit.

3. 2achsige Reisezug- und Dienstwagen

Wie viele schmal- und normalspurige Kleinbahnen im norddeutschen Raum wurden auch die Rü. K. B. von der Firma Lenz & Co. gebaut und von dieser auch bis etwa 1910 betrieben. Entsprechend war auch der Fahrzeugpark nach den „Normalien“ dieser Firma beschafft worden. So bestand anfänglich der Fahrzeugpark ausschließlich aus 2achsigen Wagen. Insgesamt gab es für den Reiseverkehr 34 Zweiachser, darunter drei Pwi, einen BPwi, einen CPwi, einen PwiPost, den Rest bildeten BCi und Ci (alte Gattungsbezeichnungen). Mit der Stillegung der Reststrecke Bergen—Wittower Fähre am

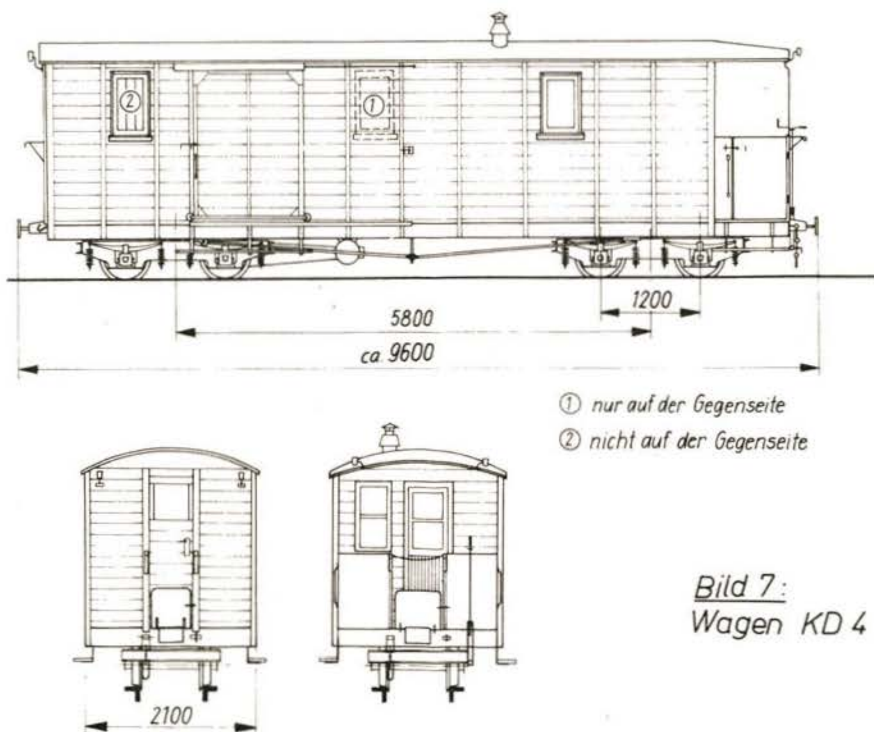
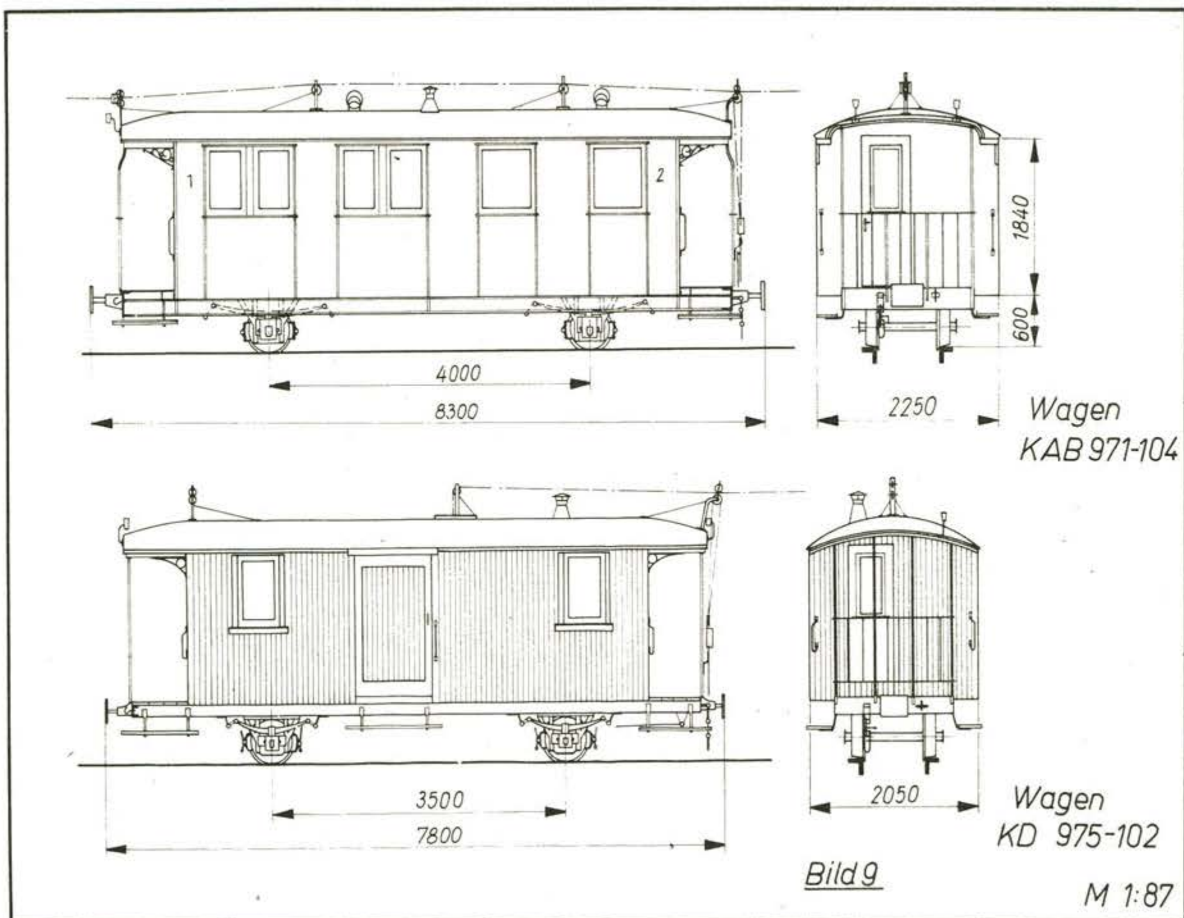
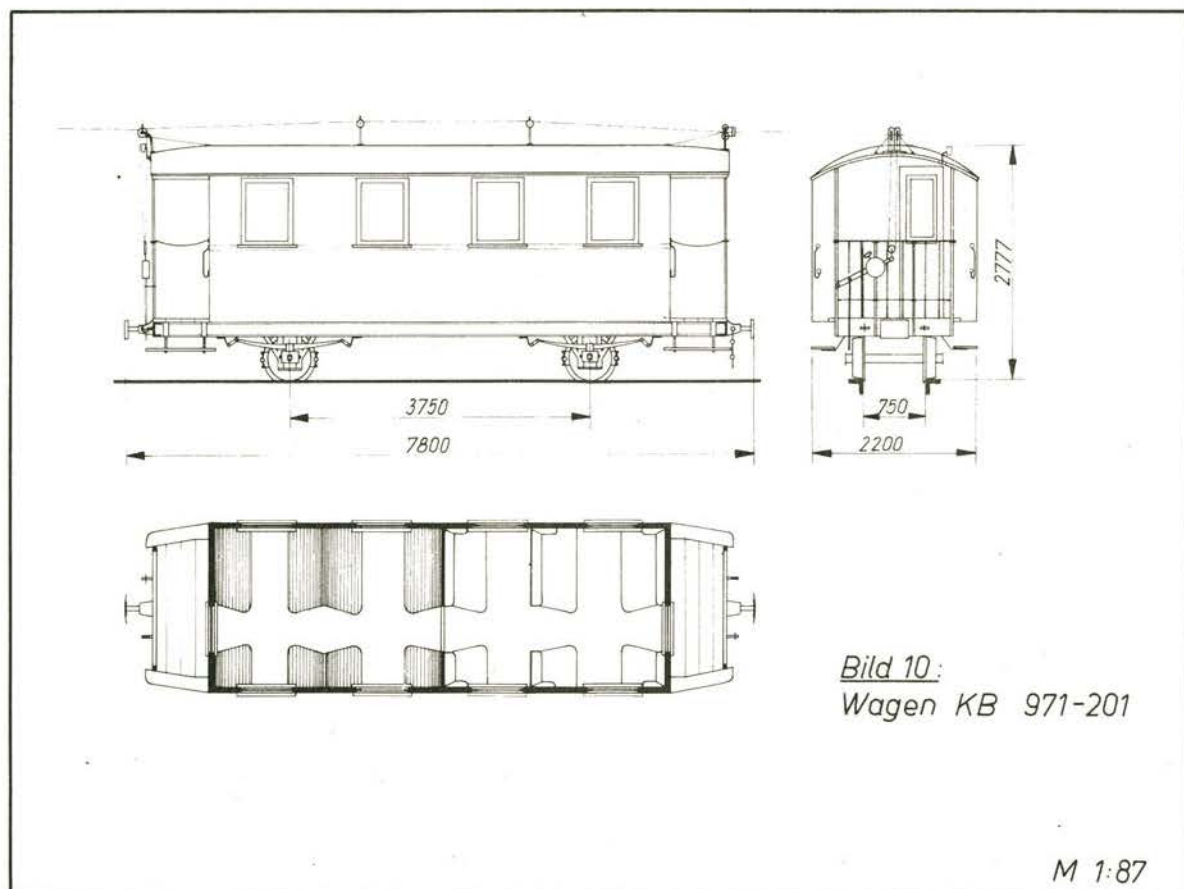


Bild 7: Wagen KD 4 974-481


1
2
1840
600
4000
8300
2250
Wagen
KAB 971-104
3500
7800
2050
Wagen
KD 975-102
Bild 9
M 1:87


2777
3750
7800
750
2200
Bild 10:
Wagen KB 971-201
M 1:87

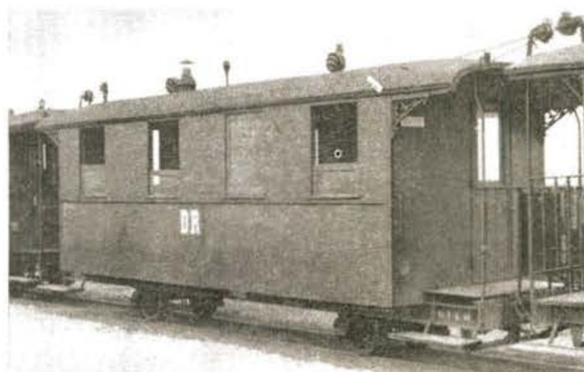


Bild 11 Wagen KAB 971-106

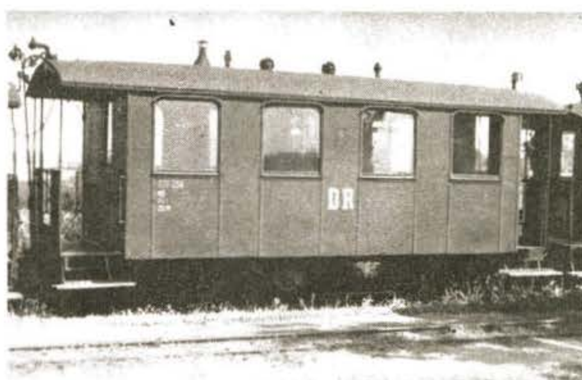


Bild 12 Wagen KB 971-206



Bild 13 Wagen KB 971-215

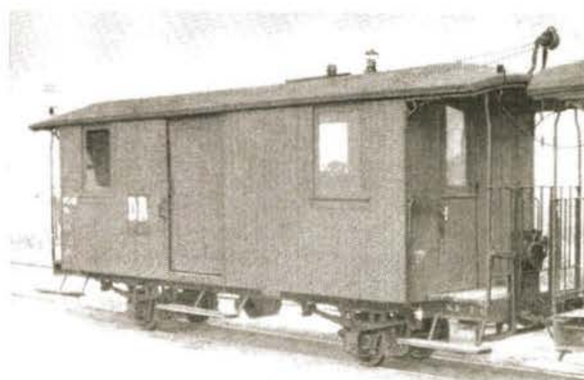


Bild 14 Wagen KD 975-102

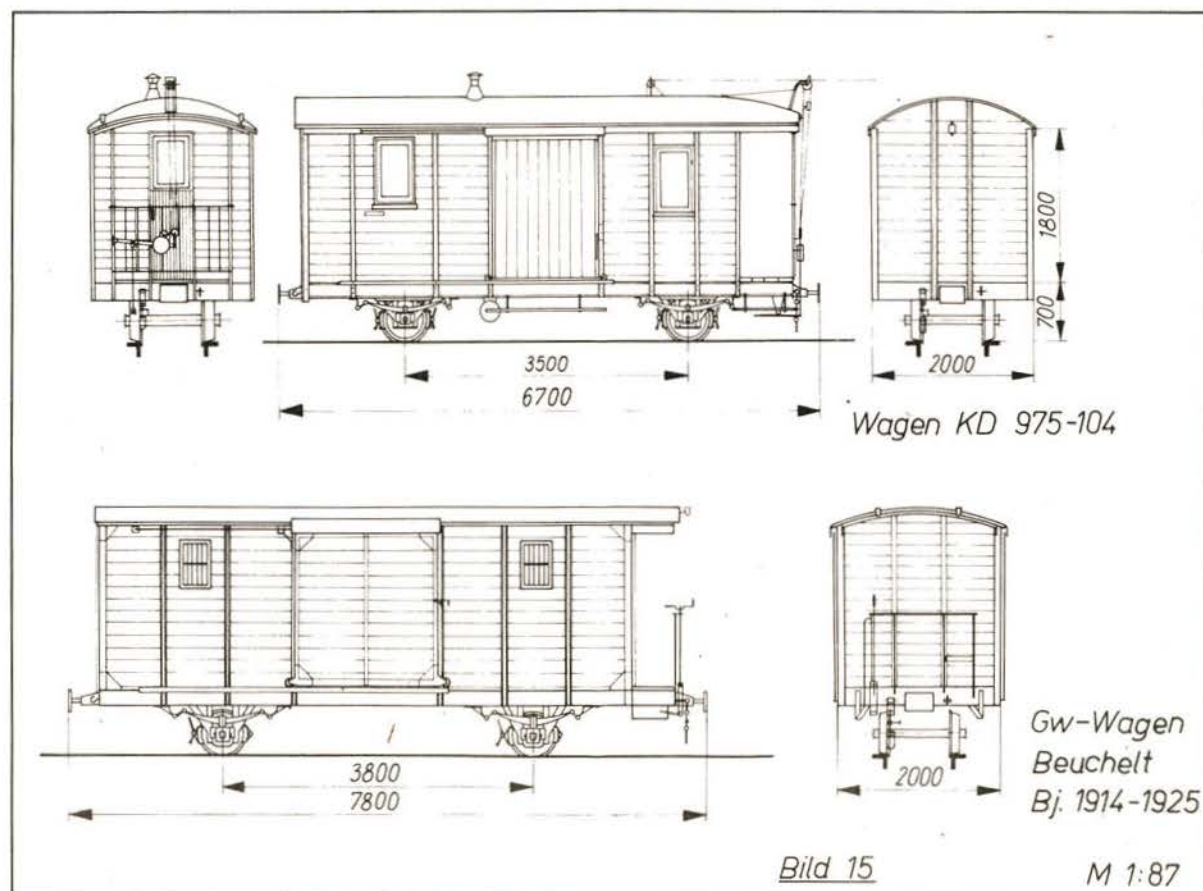


Bild 15



Bild 16 Wagen KD 975-104

Zeichnungen: Verfasser
Fotos: Verfasser (8), Lothar Nickel, Berlin (1)

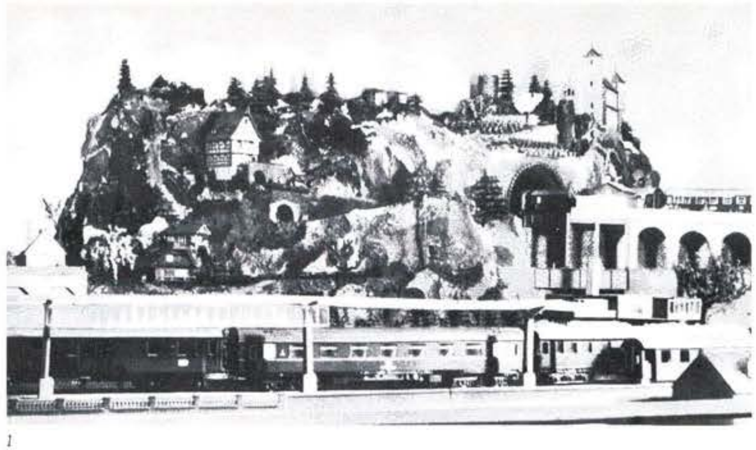
19. Januar 1970 wurden die zu diesem Zeitpunkt noch vorhandenen 2achsigen Reisezug- und Dienstwagen ausgemustert (Tabelle 2). Hersteller aller Wagen waren die Waggonfabriken Görlitz und Beuchelt & Co. (Grünberg, jetzt Zielona Gora). Äußerlich unterscheiden sich die Lieferungen beider Firmen durch die Ausführung des Rahmens und die dadurch bedingte unterschiedliche Bauhöhe (vgl. hierzu die Bilder 9, 10, 11 und 13).

Ursprünglich besaßen die meisten Fahrzeuge eine Holzverkleidung, ein Teil wurde aber später mit Blech beplankt. Auch in der Fensterform ergaben sich durch Umbauten Veränderungen, so wurden bei einigen BCi (KABi) die gekoppelten Fenster der 2. (1.) Wagenklasse entfernt. Auffallendere Unterschiede zeigten die Wagen KBp 971-201 (Dach- und Fensterform modernisiert) sowie der Wagen KBp 971-206 (Bild 12), der vermutlich von der Demminer Kleinbahn West nach Rügen gelangte.
Die äußerlich gleichen 2achsigen Dienstwagen KDi 975-101, -102 und -111 (Bilder 9 und 14) sowie der KDw 975-104 (Bilder 15 und 16) hatten hölzerne Außenwände und Schiebetüren an den Längsseiten. Beim KDi 975-213 ist als Besonderheit die Blechverkleidung erwähnenswert, in der Rahmenkonstruktion glich er den Beuchelt-Reisezugwagen.
In allen Wagen war eine Ofenheizung vorhanden; auch waren alle mit einer Gewichtsbremse ausgerüstet.
Die Zweiachser wurden zuletzt nur noch auf der Strecke Bergen—Altenkirchen eingesetzt. Von der Bäderbahn verschwanden sie vermutlich schon nach der Beschaffung der „Wismarer Wagen" und von der Strecke Putbus—Altefähr nach dem Einsatz der sächsischen Reisezugwagen.
Bis zur Ausmusterung waren die 2achsigen Wagen die kleinsten Reisezugwagen bei der DR. Beugte man sich aus ihrem Fenster, so konnte man das Wagendach überblicken!

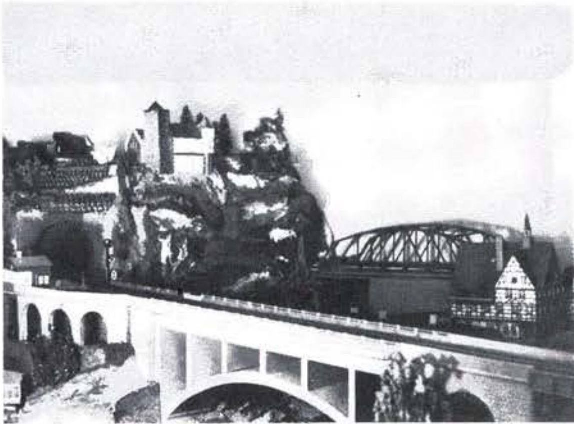
(Schluß folgt)

Erinnern Sie sich noch?

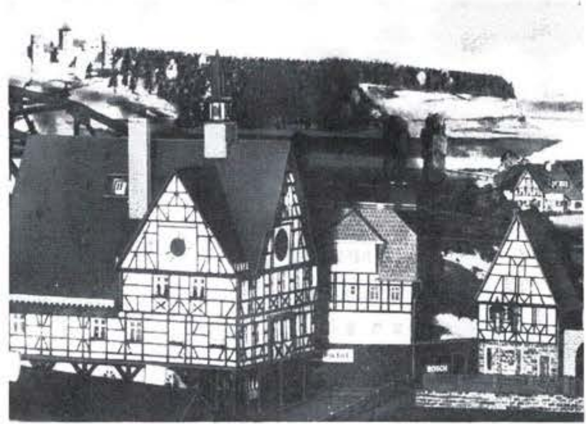
Vor vier Jahren, nämlich im Heft 10/1971, veröffentlichten wir auf der Seite 306 die Skizze von der Unterbringung der H0-Heimanlage des Herrn Günter Voigt aus Leipzig unter dem Motto: „Nicht alltäglich". In der Tat, diese Anlage ist auf seltene Weise untergebracht. Nehmen Sie doch das erwähnte Heft noch einmal zur Hand und schauen Sie sich das Bild an! Über den Ehebetten und der Schlafzimmereinrichtung hat Herr V. eine Zwischendecke im Abstand von etwa 0,75 m von der Zimmerdecke der Altbauwohnung eingezogen. Und auf dieser — in 2,15 m Höhe liegenden! — Zwischendecke ist seine 4,5 m × 1,6 m große H0-Anlage ständig aufgebaut. Zum Bedienen hat er an den Kopfenden der Betten über deren gesamte Breite hinweg in 1,7 m Höhe einen 0,5 m breiten, über eine kleine Trittleiter erreichbaren Gang errichtet. Also, gewiß nicht alltäglich!
Damals konnten wir leider keine Fotos dieser H0-Anlage zeigen. Jetzt ist es soweit. Herr V., der bei der Deutschen Reichsbahn als Schlosser tätig ist, sandte uns die ersten Aufnahmen dieser Anlage „in schwindelnder Höhe". Allein das Fotografieren muß schon eine artistische Leistung gewesen sein! Übrigens einmal einige interessante Angaben für Fotoamateure unter den Modellbahnfreunden:
Die Bilder 1 bis 4 wurden mit einer „Exa 1a" aufgenommen. Während aber die Bilder 1 und 2 mit Normalobjektiv „geschossen" wurden, wobei eine Fotolampe für die Beleuchtung sorgte, hat Herr V. für die Bilder 3 und 4 ein Teleobjektiv 135 mm benutzt. Er schreibt selbst, von „Foto schießen" könne eigentlich gar keine Rede sein, da bei einer Blende 32 unter Verwendung eines scharf zeichnenden 20-DIN-Films und einer Fotolampe von 500 W und zusätzlich zweier Leuchtstoffröhren zu je 40 W eine Belichtungszeit von 3 ··· 5 Sekunden gewählt wurde. Wir glauben, wenn das vielleicht auch für einen Fotofachmann noch lange nicht die idealsten Bedingungen sein mögen, so könnten es doch für viele Leser gute Anregungen sein, von ihren Heimanlagen bessere Fotos zu erzielen, als das oft der Fall ist. Leider müssen wir so manchen Modelleisenbahner enttäuschen, der uns erwartungsvoll seinen Bilder einsandte und sie dann zurückbekommt, weil sie für den Druck ungeeignet sind.
Für diejenigen Leser, denen das Heft 10/1971 nicht zur Verfügung steht, wollen wir zur Anlage noch ergänzen, daß sie insgesamt 108 m Gleis und 35 Weichen umfaßt. In der Zwischendecke ist gleichzeitig die ganze Verdrahtung installiert.



1



2



3

4

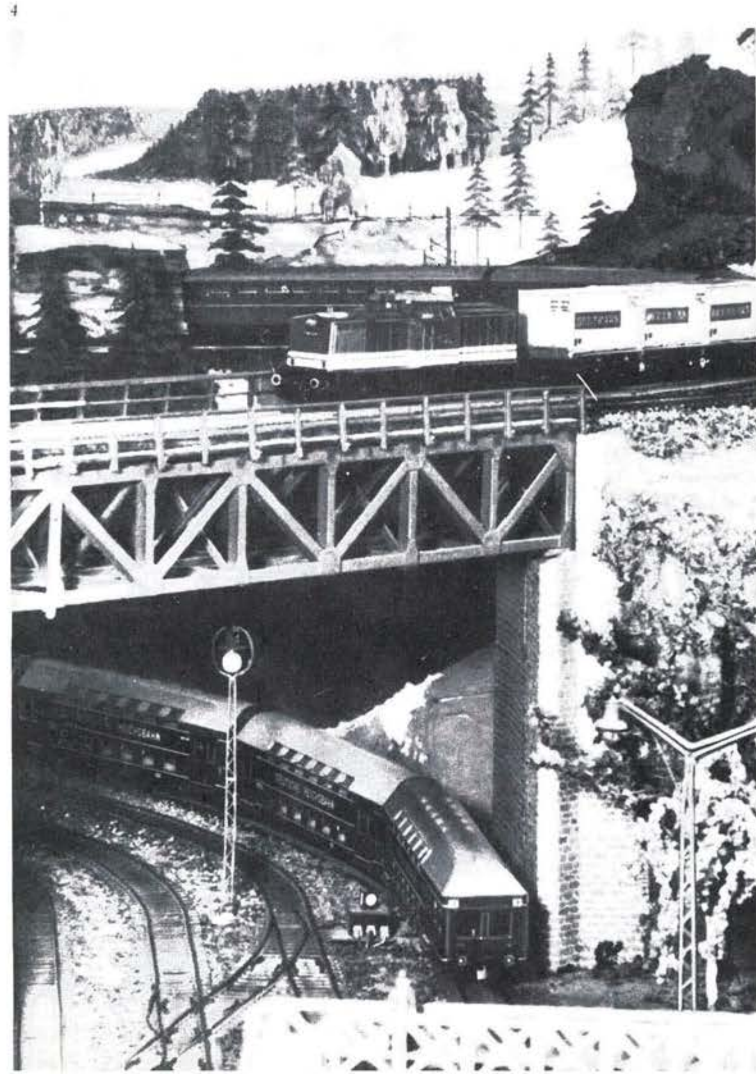


Bild 2 Der Burgberg, von einem anderen Standpunkt aus betrachtet. Übrigens wurde der „Berg" aus Schaumglas, Baumrinde und Natursalzsteinen hergestellt, die mit Plastikmasse aus dem Baukasten „Sehen und gestalten" dekoriert sind.

Bild 3 Geschickt hat Herr V. den Übergang zwischen den Fachwerkhäusern, die sämtlich Eigenbauten sind, und dem auf der „Mamos"-Hintergrundkulisse bunt aufgedruckten ähnlichen Haus geschafft. Die Fotokamera sieht bekanntlich schärfer als unser menschliches Auge, die Fugen zwischen den einzelnen Kulissenteilen wurden mit Plakatfarbe noch bearbeitet, so daß sie ansonsten kaum erkennbar sind.

Das Bild 4 zeigt die Ostausfahrt aus dem Bahnhof mit einer darüber hinwegführenden, aus Holzprofilen selbst angefertigten Fachwerkträgerbrücke

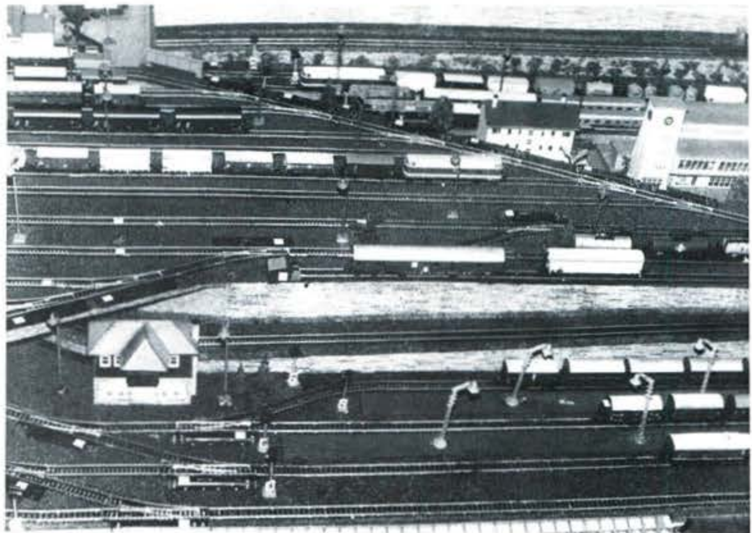
Fotos: Günter Voigt, Leipzig

Bild 1 Ein Blick aus der „Vogelperspektive" auf die TT-Anlage, im Vordergrund ist ein Teil des Bedienungspults erkennbar

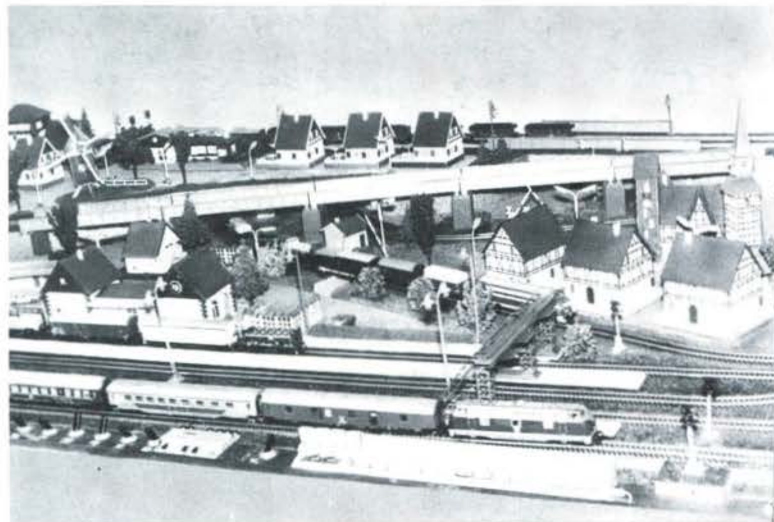
Bild 2 Quer über die Anlage erstreckt sich eine lange Vollwandträgerbrücke, gebaut aus den bekannten Bausätzen des VEB Berliner TT-Bahnen

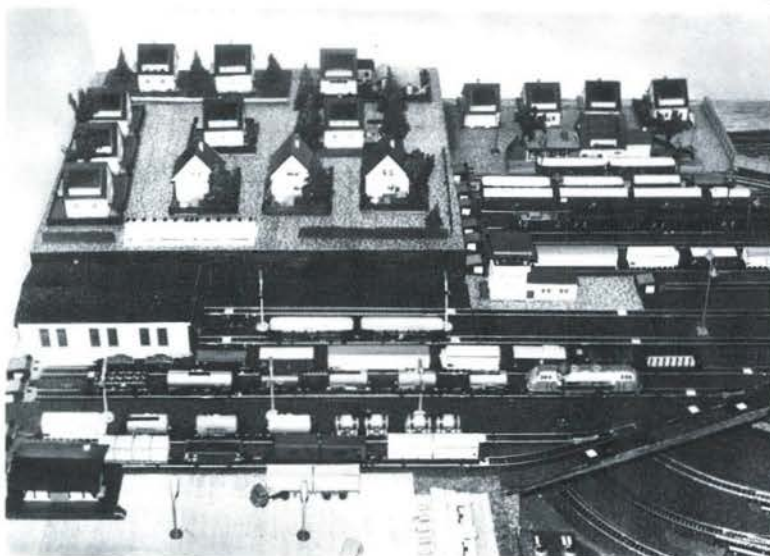
Bild 3 Und hier erkennen wir die relativ zahlreichen Nebengleise und Zusatzanlagen, den 3ständigen Lokschuppen, Abstellgleise und die Anlagen des Ortsgüterbahnhofs

Fotos: R. Hesse, Vieselbach


1

Mit Schere, Nadel und Faden...


2


3

... war der jetzt 64jährige Schneidermeister Erich Seyffarth aus Vieselbach in Thüringen gewohnt umzugehen. Eine Weile ist er schon Vollinvalide, und da gehören seine freie Zeit und seine ganze Liebe der Modelleisenbahn, Nenngröße TT.

Als Mitglied des DMV (ZAG 4/2, Erfurt) hat er in mehrjähriger Arbeit diese Anlage aufgebaut, auf der eine 2gleisige Hauptstrecke mit abzweigender Hauptbahn sowie eine weitere Hauptstrecke mit 2 Schleifen untergebracht sind.

Die erstgenannte Strecke verfügt über 20 Ein- und Ausfahrsignale (Lichtsignale), 30 elektromechanische und 4 Handweichen. Diese Gleisanlagen benötigen einen Platz von 2950 mm × 1150 mm. Die andere Hauptbahn, die 1gleisig angelegt ist, umfaßt 20 m Gleis und wurde mit 10 Lichtsignalen, 8 Weichen und 2 Bahnhöfen ausgestattet. Der Platzbedarf hierfür ist 2200 mm × 1150 mm. Die Landschaftsgestaltung wurde der Thüringer Heimat des Herrn S. angepaßt.

Herr Seyffarth hatte sich selbst das Ziel gesetzt, alles bis zum 25. Jahrestag der DDR am 7. Oktober v. J. fertigzustellen. Das gelang ihm auch. Seine Modelleisenbahn wollte er dann der Oberschule Vieselbach zur Verfügung stellen, mit dem Ziel, dort eine Arbeitsgemeinschaft „Junge Modelleisenbahner" zu leiten. Er schreibt anschließend in seinem Brief an uns: „Mein Wunsch ist es, daß meine Zeilen manchem anderen Leser eine Anregung geben, ebenfalls die Jugend für die Modelleisenbahn zu begeistern." Da bleibt uns nur noch übrig festzustellen: Ein vorbildliches Mitglied unseres Verbandes!

Ing. GÜNTHER FIEBIG, (DMV), Dessau

Über die Berlin-Anhaltische Eisenbahn (5)

Der Anhalter Bahnhof in Berlin

Der erste Endbahnhof der BAE in Berlin konnte nicht lange den Ruhm für sich in Anspruch nehmen, die größte und vorbildlichste Anlage dieser Art in Berlin zu sein. Bereits im Jahre 1846 wurde mit dem „Hamburger Bahnhof" ein größerer Bahnhof in Betrieb genommen. Obwohl für den „Anhalter Bahnhof" laufend Zusatzanlagen errichtet wurden, war in den 60er Jahren vorigen Jahrhunderts ein völliger Umbau unumgänglich. Eine vorgesehene Verlagerung des gesamten Bahnhofs wurde abgelehnt, er mußte auf der bisherigen Stelle am „Askanischen Platz" belassen, jedoch um 4,5 m erhöht werden, um schienenfreie Straßendurchlässe zu erhalten. Die umfangreichen Bauarbeiten, vor allem die Höherlegung, bedingten kostspielige Provisorien. 1874 wurde ein behelfsmäßiges Bahnhofsgebäude an der „Trebbiner Straße", westlich der alten Anlagen, in Betrieb genommen. Es war ein nur niedriges Fachwerkgebäude in einer einem Güterschuppen ähnlichen Bauart mit hohen Bahnsteigen, die für Ankunfts- und Abfahrtsgleise getrennt waren.

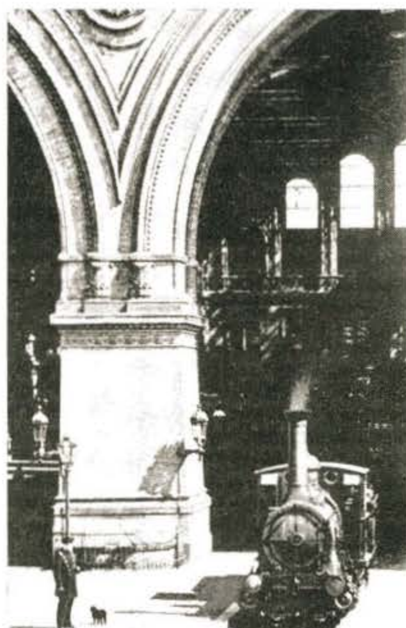
Danach wurde mit dem Abtragen des alten Empfangsgebäudes und der Gleisanlagen begonnen. 1876 erfolgten die Herstellung der neuen Grundmauern und die Aufschüttung des Geländes um 4,5 m. 1878 begann der Bau der neuen Bahnsteighalle, und 1879 wurden die neuen Brücken über den Landwehrkanal und die Uferstraßen fertiggestellt. Am 15. Juni 1880 endlich wurde das neue Empfangsgebäude dem Betrieb übergeben. Die neuen Anlagen des „Anhalter Bahnhofs" erstreckten sich vom „Askanischen Platz" aus über eine Länge von 5 km bis nach „Südende", wo die Dresdner und die „Militärbahn" nach Zossen über die Anhaltische Bahn führten.

Die neuen Anlagen umfaßten neben dem Personenbahnhof auch einen Güterbahnhof, der als „Außenbahnhof" bezeichnet wurde. Er lag ostwärts der Hauptgleise. Hierzu gehörte auch ein Rechteck-Lokomotivschuppen mit innen angeordneter Schiebebühne und Ständen für 21 Güterzuglokomotiven. Der westlich der Hauptgleise gelegene Teil des Außenbahnhofs umfaßte Aufstellgleise für Reisezüge, eine Betriebswerkstätte mit 2 Ringlokomotivschuppen für 21 bzw. 7 Reisezuglokomotiven nebst zugehörigen Behandlungsanlagen und außerdem einen Eilgutschuppen. In Tempelhof wurde ein neuer Werkstättenbahnhof errichtet, ein Teil dieser Anlage existiert heute noch als Raw Tempelhof. Aus Geldmangel und wegen des Verkehrsrückgangs wurde der Bau des „Rangierbahnhofs Tempelhof" vorerst aufgeschoben.

Das neue Empfangsgebäude mit der großen Bahnsteighalle war ein Prachtbau im Stile der damaligen Zeit geworden. Entwurf und Ausführung oblagen dem Regierungsbaumeister Schwechten, seine Mitarbeiter waren die Baumeister Sillich und Lautzendorf und Ing. Seidel, ein bekannter Dichter. Von letzterem stammte die



1



2

3



Bild 1 Der Anhalter Bahnhof in Berlin, etwa 1885, nach einer zeitgenössischen Darstellung
Bild 2 1 B-Lokomotive der BAE vor abfahrbereitem Reisezug im Anhalter Bahnhof, etwa 1885 (Sammlung Pierson)
Bild 3 Die Bahnsteighalle und die Gleisentwicklung des Anhalter Bahnhofes, etwa 1900

Dachkonstruktion der Bahnsteighalle mit den eigenwilligen Pfeilern und Bindern. Dem „Anhalter Bahnhof", und das würde ihn uns heute noch sympathisch erscheinen lassen, fehlte jener überladene Prunk, der Bauten der späteren „Wilhelminischen Zeit" eigen war. Das gestaltende Moment war der Bogen, ausgehend vom großen gewölbten Hallendach. Die senkrechten und waagerechten Linien, gegeben durch die erforderlichen Begrenzungen, unterstrichen das noch. Als Baustoff für die Fassaden hatte man gelbe Klinker und Sandstein verwendet. Die Bahnsteighalle war 170 m lang, 60 m breit und bis zum Dachscheitel 34,25 m hoch. 6 Bahnsteiggleise lagen an zwei Seiten- und zwei Mittelbahnsteigen und endeten vor dem 12 m breiten Querbahnsteig. Daneben waren noch 2 Zwischengleise und 2 schmale Gepäckbahnsteige angeordnet. Die Halle erhielt durch hohe, 7 m breite Fenster und durch die Oberlichter eine ausreichende Beleuchtung. Die 19 m hohen Seitenwände waren durch die 14 m voneinander entfernten Doppelpfeiler untergliedert. Diese Pfeiler trugen die als Fachwerkbogenträger ausgeführten Doppelbinder. Stählerne Zugstangen nahmen den Horizontalschub der Binder auf. Das Dach bestand aus Wellblech, die Pfetten aus Holz. Seinerzeit war diese Bahnsteighalle überhaupt eine der größten ihrer Art! Das der Halle vorgelagerte, 100 m breite und 16 m hohe Empfangsgebäude enthielt Räume, die es in dieser Größe bis zu dieser Zeit ebenfalls kaum gab. Vom „Askanischen Platz" aus betrat der Reisende durch die Vorfahrt den Hauptflur und fand links 6 Fahrkartenschalter und rechts die Gepäckabfertigung vor. Eine breite, sich oben teilende Treppe führte zur 87 m breiten Korridorhalle, dem Vorraum zur Bahnsteighalle. 8 Türen trennten beide Hallen voneinander. An der rechten Seite des Kopfbaues befanden sich die Warteräume für Abreisende, Diensträume und die Säle für den „kaiserlichen Hof", links dagegen der Ausgangsflur, ein Wartesaal für Ankommende, Toiletten, Räume für die Polizei sowie weitere „Kaiserzimmer".

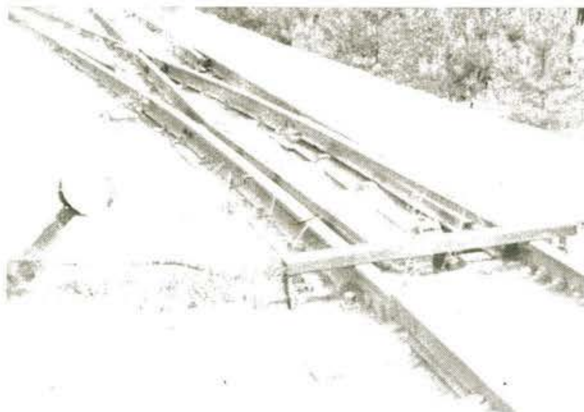
In der Architektur des Empfangsgebäudes war also ein außerordentlicher Reichtum entfaltet worden: Terrakotten, Formsteine in Mengen, auf dem Scheitel der Bahnsteighalle eine Statuengruppe von Hundtreiser, den Weltverkehr symbolisierend, in den Ecktürmen je ein rundes Relief, das eine den Merkur und das andere die Ceres darstellend, auf dem Vestibülbau eine große Uhr, gehalten von zwei Figuren, eine den Tag und die andere die Nacht versinnbildlichend (die Figuren modellierte Brunow und verkupferte Riedinger) und letztlich darunter neben 3 runden Fenstern auch 2 Sandsteinreliefs von Geier, die Ingenieurwissenschaften und die Architektur andeutend. Auch die Ecken der Vorfahrt trugen zwei Statuen.

Jedenfalls war damit ein so imposantes Bauwerk geschaffen, das bis zu seiner Zerstörung während des zweiten Weltkrieges als einer der schönsten Bahnhöfe galt. Die Kosten für den Neubau des eigentlichen Bahnhofs betrugen seinerzeit 5 300 000 M, die des gesamten Umbaus einschließlich des Grunderwerbs 14 100 000 M. Der „Anhalter Bahnhof" hat viel Arroganz und Pomp gesehen, Empfänge von Kaisern, Präsidenten und Diktatoren. Wer es sich damals leisten konnte, für den begann dort die Reise in den Süden, für weniger Bemittelte fuhren bis zum Jahre 1939 Fernpersonenzüge (bis 1928 sogar mit 4. Klasse) bis nach München, Stuttgart und Frankfurt am Main. Für den Armen, und deren gab es viele in der kapitalistischen Zeit — hatte die Weimarer Republik doch 1932 7 1/2 Millionen Arbeitslose —, blieb der „Anhalter Bahnhof" aber ein verschlossenes Tor trotz der Reisesehnsucht, die er weckte. Der „kleine Mann" konnte lediglich, sehnsüchtig über die Bahnsteigsperren blickend, die Gleise übersehen, die sich dann südlich der Halle im Dunst der Großstadt verloren.

AUCH DAS GIBT ES!

FRITZ DÖSCHER (DMV), Löbau

Als wir im vorigen Jahr an der Sonderfahrt des Deutschen Modelleisenbahn-Verbands der DDR, Bezirksvorstand Cottbus, zur Waldeisenbahn Muskau (siehe auch Heft 4/1975, d. Red.) teilnahmen, kamen wir auch in den Bereich der Wagenübergabestelle (Wüst) des VEB Tongrube Mühlrose.



Diese war gleichzeitig Ziel der Fahrt, und dort sollte die Zuglokomotive deshalb umgesetzt werden. Es blieb aber bei dem „Sollen", denn die im Bild gezeigte, etwas originelle Gleissperre war ordnungsmäßig verschlossen, und niemand besaß den Schlüssel dafür. Daher blieb den Eisenbahnerkollegen einfach nichts anderes übrig, als den gesamten Zug bis zur nächsten Kreuzungsstelle zurückzudrücken, wo dann die erforderliche Umsetzbewegung stattfinden konnte.

Diese eigenartige Gleissperre erregte bei den Fahrtteilnehmern ein besonderes Interesse, einmal, weil sie in dieser Art vielen gewiß noch nicht bekannt war, und zum anderen, weil sie uns hinderlich „im Wege" lag.

Zusatz der Redaktion: Gleissperren in dieser stark vereinfachten Form, die zum Teil lediglich aus einem einfachen Holzbalken bestehen, der quer über beide Schienen gelegt ist und mit einem Sicherheitsschloß in dieser Sperrstellung gesichert wird, kamen früher oft auf Schmalspurbahnen, aber auch auf wenig befahrenen regelspurigen Nebenbahnen (vereinfachter Nebenbahndienst) vor. Man fand (und findet sie vielleicht noch hier und dort) sie nicht nur an Wüst von Gleisanschlüssen, sondern auch auf Kreuzungs- und Ladegleisen. So kannte man sie zum Beispiel auf der früheren Oderbruchbahn auch. Das Zugpersonal mußte dann natürlich den Schlüssel mitnehmen, um Rangierbewegungen vornehmen zu können.

Bild 1 Der vom Verfasser erwähnte Fahrplan mit „Fahrtaxe" der Leipzig—Dresdner Eisenbahn vom 9. April 1839

Leipzig-Dresdner Eisenbahn.

Tägliche Abfahrtsstunden der Dampfwagenzüge von den Stationen vom 9. April 1839 an.

Fahrtaxe in Groschen für eine Person.

KURT WOLF, Löbau

Einige interessante Details aus den Anfängen der Leipzig—Dresdner Eisenbahn

Nachdem am 1. März 1836 der 1. Spatenstich bei Machern erfolgt war, wurde die Gesamtstrecke Leipzig—Dresden am 7. April 1839 erstmalig befahren. Zuvor waren schon einige Teilabschnitte nach und nach in Betrieb genommen, und zwar sowohl aus der Richtung Leipzig als auch von Dresden aus.

Als die Dresdner Bevölkerung im Juli 1838 die erste Dampfwagenfahrt erleben sollte, erließ die „Königlich Sächsiche Kreisdirektion" folgende Bekanntmachung:

„Bei der am 19. d. M. bevorstehenden ersten öffentlichen Dampfwagenfahrt auf der Leipzig-Dresdner Eisenbahn von hier bis Weintraube wird zur Verhütung möglicher Unfälle sowie der Beschädigung der Felder und der darauf stehenden Ernte andurch bekannt gemacht und verordnet wie folgt:

1) Der Flächenraum, welchen der Bahnhof, die Meißner, die Großenhainer Chaussee sowie der von ersterer quer über die Eisenbahn auf die Großenhainer Chaussee führende Pichschuppenweg umgrenzen, wird durch Militär abgesperrt.

2) Jenseits des Pichschuppenwegs bis Neudorf haben sich die Zuschauer lediglich auf der Großenhainer Straße oder auf dem vom Pichschuppen nach Neudorf führenden Mittelweg aufzustellen.

3) Von Neudorf bis Weintraube ist das Aufstellen der Zuschauer ebenfalls nur auf öffentlichen Wegen oder auf von der Polizei angewiesenen Plätzen erlaubt.

4) Das Betreten der Felder in der Nähe der Bahn, ganz besonders aber das Betreten oder Ersteigen des Dammes der Bahn selbst, wird auf das Strengste untersagt.

Von dem ordnungsliebenden Sinn des hiesigen Publikums erwartet die Königliche Kreis-Direktion um so genauere Befolgung obiger Anordnungen, je mehr die Örtlichkeit hinlängliche Gelegenheit bietet, das neue Schauspiel auf erlaubte Weise zu betrachten. Die Polizei-Offizianten, Gendarmen und das zur Unterstützung kommandierte Militär sind mit stracklicher Handhabung dieser Vorschriften und zu sofortiger Arretur der Widersetzlichen angewiesen."

Auf der Seite 360 im Heft 12/1974 ist der vermutlich 1. gedruckte Fahrplan dieser Strecke abgebildet. Es wird aber interessant sein, daß bereits 2 Tage nach Eröffnung ein vom 9. April 1839 an gültiger gedruckter Fahrplan erschienen war. Er zeigt außer den Abfahrtszeiten auch die Fahrpreise für die einzelnen Wagenklassen an. So kostete eine Fahrt von Dresden nach Leipzig in der 1. Klasse 72, in der 2. 48 und in der 3. 30 Groschen. Außer auf den 6 ausgedruckten Zwischenstationen hielt der Zug auch an einigen Wochentagen in Kötzschenbroda, Weintraube, Borsdorf und Machern an, um auch von dort Reisende mitzunehmen. Die ersten Fahrscheine dieser Strecke wurden nicht gelocht, sondern man riß einfach eine Ecke ab. Wurde die Rückfahrt mit demselben als Rückfahrschein gelösten Billett angetreten, so wurde eine zweite Ecke entfernt.

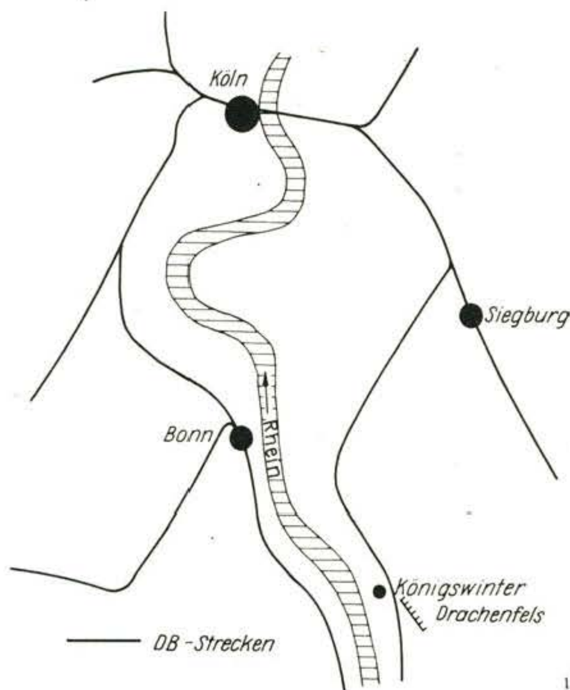
Die ersten auf dieser Strecke verkehrenden Lokomotiven „Komet", „Windsbraut", „Renner" und „Blitz" kamen aus England, während die in Amerika gekaufte „Columbus" nicht die Erwartungen erfüllte und sie deshalb beim Streckenbau eingesetzt wurde. Bald jedoch gesellte sich zu den 4 „Engländerinnen" die erste in Übigau gebaute Lokomotive, die deshalb mit Stolz den Namen „Saxonia" erhielt. Sie benötigte für die Strecke bei einer Probefahrt am 8. März 1839 von Dresden nach Oberau 30,5 und für die Rückfahrt 27,5 Minuten.

Während die Extrapost von Dresden nach Leipzig 11 Stunden unterwegs war, bewältigte die Eisenbahn diese Entfernung in 3,5 bis 4 Stunden.

Bild 2 Durch Abriß einer Ecke wurde das Billett entwertet. Benutzte man dieselbe Fahrkarte auch zur Rückfahrt, so wurde einfach eine zweite Ecke abgerissen.

Reprobeschaffung: Verfasser





1

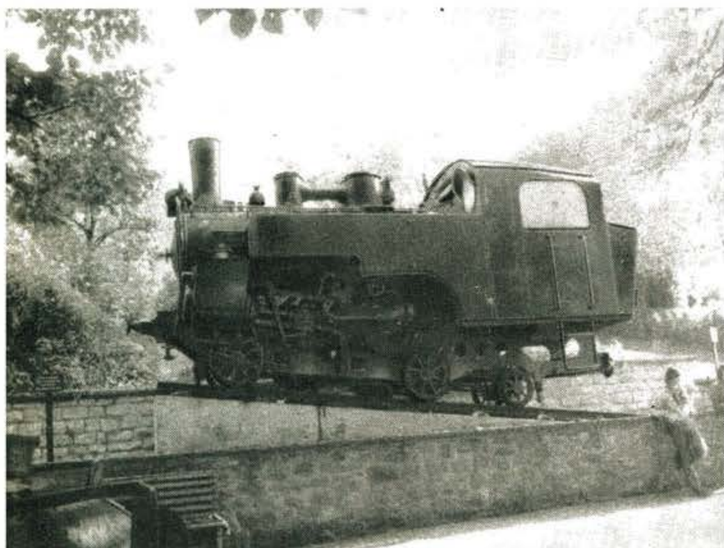
WOLFGANG SCHOLZ (DMV), Freital 1

Die Drachenfelsbahn

Geschichte der Bahn

1973 beging die „Drachenfelsbahn", in der Nähe der BRD-Hauptstadt Bonn gelegen, ihr 90jähriges Jubiläum. Diese Zahnradbahn führt vom rechtsrheinischen Königswinter zum Drachenfelsmassiv, einem Felszug vulkanischen Ursprungs. Unmittelbar in der Nähe der Bergstation befinden sich die Drachenfelsruine sowie ein Hotel.

2



Die Bahn wurde am 12. Juli 1883 eröffnet. Sie ist vollständig mit der Riggenbachschen Leiterzahnstange ausgerüstet, Adhäsionsabschnitte sind nicht vorhanden. Bis 1958 wurden Zahnradlokomotiven eingesetzt, die die Maschinenfabrik Eßlingen herstellte. Beim Dampfbetrieb waren bis zu 3 Vorstellwagen zugelassen, die nicht gekuppelt wurden. Wegen der Kriegsauswirkungen mußte der Betrieb vom März 1945 bis zu Pfingsten 1947 eingestellt werden. Im Jahre 1952 begann die Elektrifizierung der Drachenfels-Zahnradbahn, die eine ausgesprochene Touristenbahn für den Personenverkehr ist. Gewählt wurde eine Fahrdrahtspannung von 750 V Gleichstrom, die vom Landesnetz abgenommen und transformiert wird. Die elektrische Ausrüstung der Bahn übernahmen die Brown-Boveri & Cie.-Werke in Mannheim. Am 26. April 1952 gaben die „Bergbahnen im Siebengebirge AG", die Eigentümer der Bahn, den Auftrag für die Herstellung eines elektrischen Zahnradtriebwagens an die Waggonfabrik Rastatt, der ein Jahr später dann geliefert wurde. Der Einsatz des neuen Triebwagens war ein voller Erfolg. Im März 1955 sowie im April 1957 folgten jeweils noch ein gleicher Triebwagen. Die Dampflokomotiven brauchten daher dann nur noch in Spitzenzeiten eingesetzt zu werden.

Am 14. September 1958 ereignete sich ein schwerer Unfall. Das Zahnrad der eingesetzten Dampflok war aus dem Eingriff geraten und übergeklettert. Dadurch war der Zug nicht mehr unter Kontrolle und konnte auch nicht gebremst werden. Bei diesem Unfall waren 16 Tote und 87 Verletzte zu beklagen. Auch das Lokpersonal wurde dabei schwer verletzt. Daraufhin wurden der Dampfbetrieb mit Vorstell-Personenwagen völlig eingestellt und nur noch die 3 elektrischen Zahnradtriebwagen eingesetzt. Wegen des starken Fahrgastaufkommens im Saisonbetrieb wurde 1960 noch ein vierter Triebwagen in Betrieb genommen.

Triebfahrzeuge

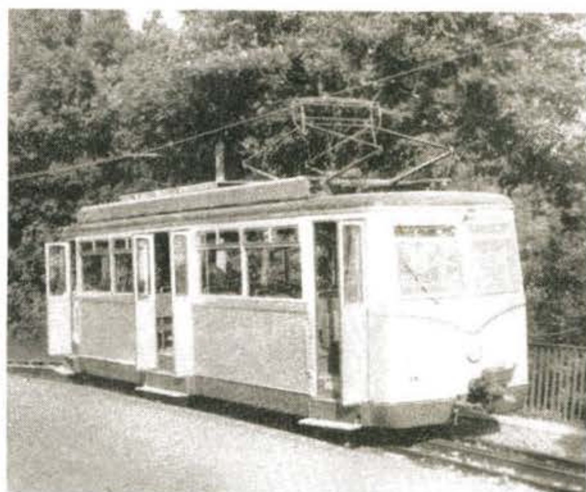
Die vier 2achsigen Triebwagen sind alle gleichen Typs. Charakteristisch sind die Vorschriften über die Ausrüstung mit Bremsanlagen. Es sind 4 unabhängig voneinander wirkende Bremssysteme vorhanden, wobei jede Bremse allein ausreicht, den Triebwagen anzuhalten. Die Betriebsbremsung wird mit der elektrischen Motorbremse (Generatorwirkung) erzielt. Als Zweitbremse ist am talseitigen Zahnrad eine Klinkenbremse vorhanden, die ein Abrollen bei Bergfahrt verhindert. Bei Talfahrt wird die Klinkenbremse umgeschaltet und als Feststellbremse per Hand vom talseitigen Führerstand aus betätigt.

Bei Ausfall der Bremsluft wird automatisch die Bandbremse angelegt, die in ihrer Bremswirkung nicht erschöpfbar ist. Zur Geschwindigkeitsüberwachung ist schließlich noch eine Fliehkraftbremse als vierte unabhängige Bremse vorhanden, die 2 Ansprechstufen entsprechend der Streckenhöchstgeschwindigkeit von 14,8 bzw. 19,2 km/h besitzt. Die Umschaltung erfolgt automatisch durch Streckenkontakte an den betreffenden Neigungswechselstellen.

Jeder Triebwagen hat 3 Falttüren für einen schnellen Fahrgastwechsel bei Verkehrsspitzen. Vorhanden sind 56 Sitz- und 24 Stehplätze. Doppeltraktion ist möglich, die bei starkem Verkehr auch genutzt wird, wobei dann 160

Bild 1 Raum Köln—Bonn mit Verlauf der DB-Strecken und der Drachenfelsbahn bei Königswinter

Bild 2 Die als Denkmal an der Talstation aufgestellte Dampflokomotive Nr. 2. Ihre LüP beträgt 7300 mm, die Achslast 8,4 Mp, der Zahnraddurchmesser 860 mm. Sie wurde bei der Maschinenfabrik Eßlingen gebaut.



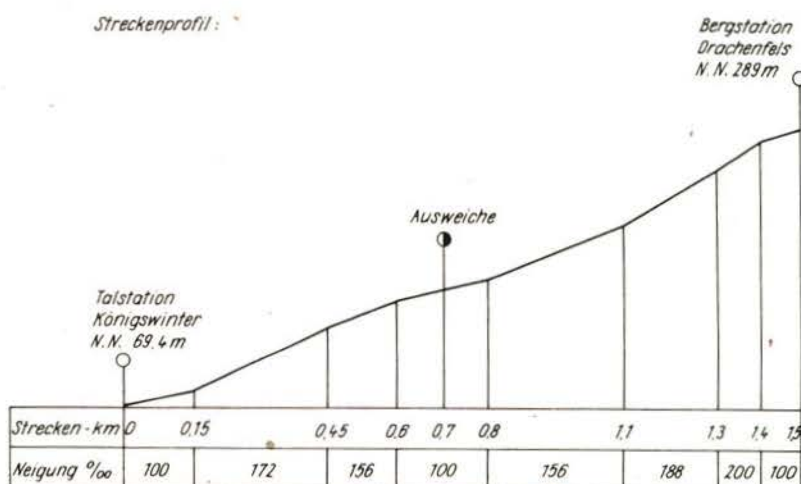
3



4

Bild 3 Triebwagen ET 2 hält in der Bergstation

Bild 4 Triebwagen ET 3 in der Talstation. Bemerkenswert sind die hochklappbaren Fußtritte.



Strecken-km	0	0,15	0,45	0,6	0,7	0,8	1,1	1,3	1,4	1,5
Neigung ‰	100	172	156	100	156	188	200	100		

5

Bild 5 Streckenprofil der Drachenfelsbahn

Fotobeschaffung und Zeichnungen: Verfasser

Fahrgäste befördert werden können. Die Triebwagen der „Drachenfelsbahn" sind mit automatischer Mittelpufferkupplung ausgerüstet. Die Heizung und die Beleuchtung sind elektrisch. Wegen des Einmannbetriebs wurde eine „Sifa" eingebaut. Der Doppelkollektor-Motor zu 112 kW wird bei Talfahrt zur Bremsung herangezogen und wirkt dann als Generator. Die Stromabnahme erfolgt über einen Abnehmer, der auf dem Dach angeordnet ist.

Verkehrsaufkommen und Anlagen

Die Fahrzeit beträgt mit den elektrischen Triebwagen 8 Minuten, so daß ein 12-Minuten-Fahrplan möglich ist. Normalerweise wird halbstündlich gefahren, und zwar jeweils zur vollen und halben Stunde ab Talbahnhof Königswinter und zur viertel bzw. dreiviertel Stunde ab Bergbahnhof Drachenfels. Dadurch kommt man bei geringem Verkehr mit einem Triebwagen aus. Die „Drachenfelsbahn" ist ganzjährig geöffnet. Im Jahre 1968 wurde der 21millionste Fahrgast seit Bestehen der Bahn befördert. Die Betriebsanlagen für die Unterhaltung befinden sich im Talbahnhof.

Die Streckenhöchstgeschwindigkeit beträgt bei Bergfahrt 19 km/h. Talwärts ist sie gestaffelt, bei einem Gefälle bis zu 167 ‰ beträgt sie 18 km/h und bis zu 190 ‰ 16 km/h. Im 100 Meter langen Steilstück von 200 ‰ fahren die Triebwagen berg- und talwärts mit 14 km/h Geschwindigkeit. Der Neigungswechsel wird durch Schilder angezeigt.

Im Kilometer 0,7 befindet sich eine Ausweiche, deren Weichen vom Triebwagen aus elektrisch über Anschlagschienen betätigt werden. Dadurch ist eine Zugkreuzung ohne Anhalten möglich.

Technische Daten der elektrischen Zahnradtriebwagen

Länge über Puffer	10 500 mm
Breite	2 600 mm
Achsstand	4 100 mm
Wagenmasse leer	12 400 kp
voll	18 550 kp
Achslast	10 000 kp
Motor	112 kW
Fahrdrahtspannung	750 V Gleichstrom
maximale Plätze	80
davon Sitzplätze	56
Führerstände	2

Literaturverzeichnis
Kursbuch der Deutschen Bundesbahn,
verschiedene Hefte der Zeitschrift „Die Bundesbahn",
verschiedene Hefte der Zeitschrift „Glasers Annalen"

Ing. GÜNTER FROMM (DMV), Erfurt

Von Untersteinach nach Oberasbach

Eine große Anlage in kleiner Spur

Gleispläne für Modellbahnanlagen finden immer wieder Interesse. Wie viele wurden schon in der einschlägigen Literatur veröffentlicht? Sie sind wohl kaum zu zählen. Und trotzdem findet mancher Modellbahnfreund darunter nicht „seinen" Plan, der ganz bestimmten Vorstellungen entsprechen soll. So erhielt ich eines Tages wieder einmal einen Brief, in dem mich ein Modelleisenbahner bat, für ihn einen Gleisplan zu entwickeln. Seine Vorstellungen, die er in einer unmaßstäblichen Skizze verdeutlichte, waren folgende:

- Thema: 1gleisige Hauptbahn mit abzweigender Nebenbahn. Durchgangsverkehr zwischen größeren Städten, aber auch Urlauberverkehr, besonders auf der Nebenbahn, während des ganzen Jahres.
- Zeit: 1950—1960
- Ort: Deutsche Reichsbahn, Anlage im Gebirgsvorland.
- Nenngröße: N
- Anlagengröße: maximal 2400 mm × 1150 mm
- Anlagenform: Fest aufgebaut, Plattenbauweise.

Damit war eine umfangreiche und interessante Aufgabenstellung zu lösen. Viele Entwürfe wanderten in den Papierkorb. Was schließlich übrigblieb, war der Gleisplan der Anlage „Von Untersteinach nach Oberasbach". Der Gleisplan ist im M 1:10 für die Nenngröße N auf S. 237 dargestellt. Dazu nachfolgend einige Erläuterungen.

Bf Untersteinach ist der untere Bahnhof auf der Anlage. Er liegt in + 15 mm über Grundplattenniveau. Die westliche Einfahrt in den Bf ist (scheinbar) 2gleisig. Auf dem Bahnhof endet die bisher 2gleisige Strecke und trennt sich in zwei 1gleisige Hauptbahnen auf. Seine Grundform entspricht daher der eines Trennungsbahnhofs. Betrieblich gesehen gestattet er das Kreuzen und Überholen aller Zuggattungen und das Enden und Beginnen von Zügen. Das Gleis 1 ist ein Reisezuggleis für beide Richtungen. Gleis 2 hat die Funktion eines Güterzuggleises in Richtung Ost—West, Gleis 5 die gleiche Aufgabe für die Gegenrichtung. Die Gleise 3 und 4 sind die beiden durchgehenden Hauptgleise für Reisezüge. Das Gleis 1 a wird als Abstellgleis für Reisezugwagen genutzt, während Gleis 1 b das Güterschuppengleis ist. Gleis 2 a liegt an der Ladestraße und ist somit das Ladegleis. Gleis 6 ist ein Wartegleis für Vorspannlokomotiven und Abstellgleis für den Schneepflug, denn gleich nach der östlichen Ausfahrt beginnt die Steilstrecke ins Gebirge. Insel- und Hausbahnsteig sind durch einen Bahnsteigtunnel miteinander verbunden. Neben dem Empfangsgebäude finden wir an Hochbauten noch einen kleinen Güterschuppen und zwei Stellwerke auf dem Bahnhof. Die ersten Häuser des Ortes befinden sich schon gegenüber vom Empfangsgebäude. Untersteinach selbst liegt südlich des Bahnhofs.

Bf Oberasbach ist der obere Bahnhof der Anlage und liegt in + 80 mm über Grundplattenniveau. Seine Grundform entspricht der eines Anschlußbahnhofs, da von ihm die Nebenbahn nach St. Hubertus ausgeht. Gleis 2 dieses Bahnhofs ist durchgehendes Hauptgleis und Gleis 1 Kreuzungs- und Überholungsgleis für Reisezüge. Gleis 3 hat die gleiche Aufgabe für Güterzüge in beiden Richtungen. Gleis 4 dient als Ladegleis des Güterschuppens und der Ladestraße, Gleis 5 ist Lokschuppengleis und Gleis 1 a Abstellgleis für Reisezüge der Nebenbahn. Diese beginnt in der östlichen Verlängerung des Gleises 1.

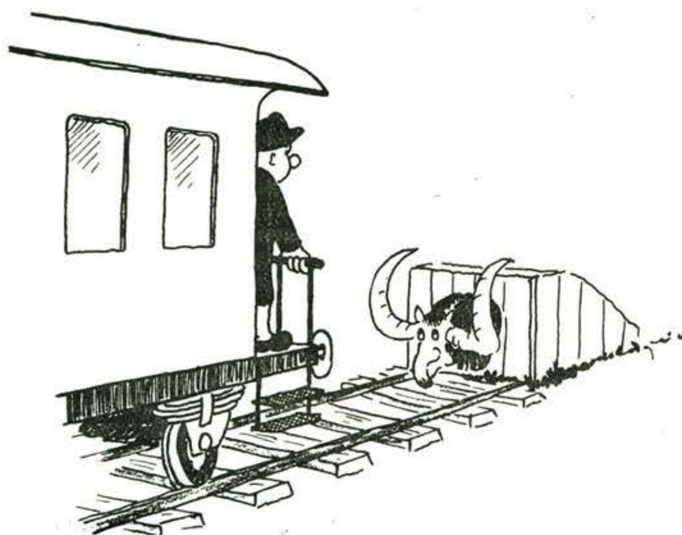
St. Hubertus, der Endbahnhof, wird nach ständiger Steigung bald erreicht. Er ist nur bescheiden, besitzt er doch lediglich 3 Gleise. Gleis 1 ist das Hauptgleis und liegt am Hausbahnsteig. Seine Verlängerung, das Gleis 3, ist ein Ladegleis. Das Gleis 2 ist Umsetzgleis für Triebfahrzeuge. Der Bahnhof hat nur ein kleines Empfangsgebäude im „alpinen" Stil und in landschaftsgebundener Bauweise.

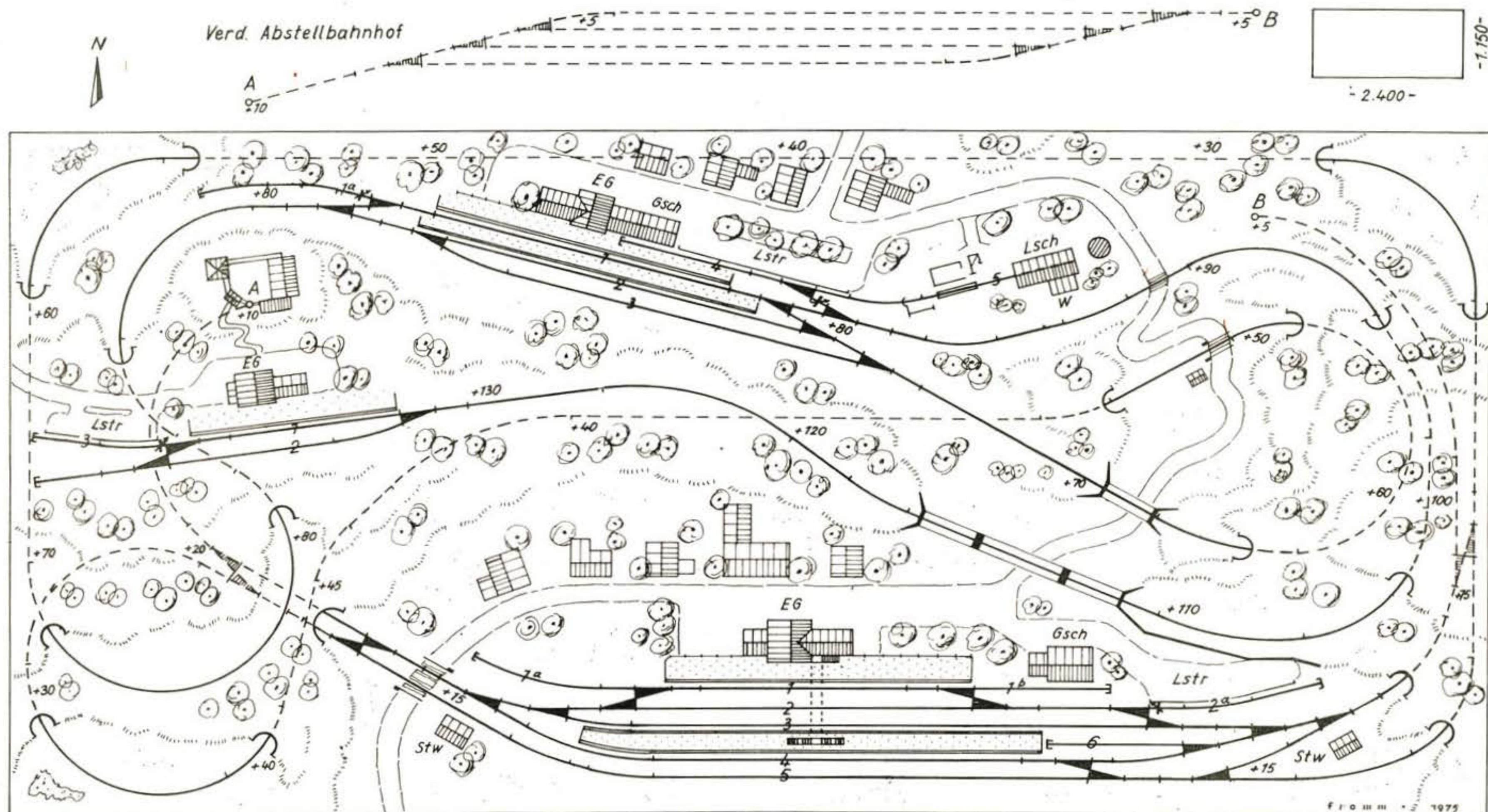
Dem Bahnhof unmittelbar gegenüber liegt die alte Hubertusburg, ein beliebtes Ziel für Ausflügler und Urlauber. Gleiches kann man von dem schmucken Kurort sagen, der westlich vom Bahnhof liegt.

Nicht zu vergessen ist der verdeckte Abstellbahnhof, der oberhalb des Gleisplanes gesondert dargestellt ist und bei „A" und „B" anschließt. Er gestattet einen abwechslungsreichen, regen Betriebsablauf und kann auch noch um ein Gleis erweitert werden.

Diese kurzen Erläuterungen mögen genügen. Die vielfältigen Fahr- und Betriebsmöglichkeiten kann man aus dem Gleisplan leicht entnehmen. D-Züge, Personen-, Güter- und Nebenbahnzüge oder moderne Triebwagen können eingesetzt werden. Die Zeitepoche erlaubt Dampf- und Dieseltraktion getrennt oder auch gemeinsam. Auch eine Elektrifizierung der Hauptbahnstrecken ist denkbar.

„Komischer Prellbock"





Von Untersteinach nach Oberasbach

DIETMAR BARTSCH, Ilmenau

ELEKTRONISCHER FAHRSTROMREGLER

Für den Fahrbetrieb von Modelleisenbahnen werden regelbare Gleichspannungen benötigt, die gegen einen Nulleiter positives und negatives Potential annehmen. Zu diesem Zweck benutzt man

a) einen angezapften Transformator mit anschließender Gleichrichtung oder

b) einen Transformator mit konstanter abgegebener Spannung, dem ein Gleichrichter und ein Regelwiderstand folgen.

In beiden Fällen erfolgt dann die Polaritätsumschaltung durch einen mechanischen Schalter.

Der nachfolgend beschriebene elektronische Fahrstromregler benötigt für die Spannungseinstellung und die Polaritätswahl lediglich ein handelsübliches Potentiometer. Die Schaltung des elektronischen Fahrstromreglers zeigt Bild 1.

Aus dem Netztransformator, der eine Sekundärwicklung mit Mittelanzapfung besitzt, werden zwei gleiche Spannungen entnommen. Die Dioden D_1 und D_2 erzeugen zwei Spannungen, von denen die eine gegenüber dem gemeinsamen Mittelpunkt positiv, die andere negativ ist. Die Endstufe enthält zwei gegeneinander geschaltete komplementäre Leistungstransistoren. An den zusammengeschalteten Basisanschlüssen wird mit dem 1-kΩ-Potentiometer R_6 die Steuerspannung eingeprägt. An den miteinander verbundenen Emitteranschlüssen wird die positive bzw. negative Ausgangsspannung abgenommen. Das Potentiometer liegt in Reihe mit zwei komplementären Transistoren, die normalerweise durchgesteuert sind. Befindet sich nun der Schleifer des Potentiometers in Mittelstellung, so sind beide Endstufentransistoren gesperrt, und die Ausgangsspannung gegenüber dem Nulleiter ist = 0. Wird nun aber der Schleifer zum negativen Ende des Potentiometers hin bewegt, so wird der Endtransistor T_4 leitend. Am Ausgang liegt deshalb eine negative Spannung an. Bei entgegengesetzter Stellung des Potentiometerschleifers ist am Ausgang eine positive Spannung vorhanden. Auf diese Art kann zwischen den positiven und negativen Betriebsspannungen jeder beliebige Wert eingestellt werden.

Mit Hilfe der zusätzlichen Transistoren im Stromkreis des Potentiometers wird der Fahrstromregler überlastungs- und kurzsschlußfest. Führt z. B. der Endtransistor T_3 Strom, so entsteht an R_1 ein Spannungsabfall. Dieser Spannungsabfall bleibt so lange wirkungslos, bis ein an dem Einstellregler R_2 einstellbarer Wert erreicht ist. Dann wird der Steuertransistor T_1 gesperrt, und der Strom durch R_6 sowie die Ausgansspannung verringern sich.

Die angegebene Schaltung wirkt also so lange als Konstantspannungsquelle, bis der eingestellte Höchststrom (im Muster 0,7 A) erreicht ist. Dann nimmt sie den Charakter einer Konstantstromquelle an, und der Ausgangsstrom erhöht sich bei Verringerung des Lastwiderstandes bis zum Kurzschluß nicht mehr wesentlich. Diese

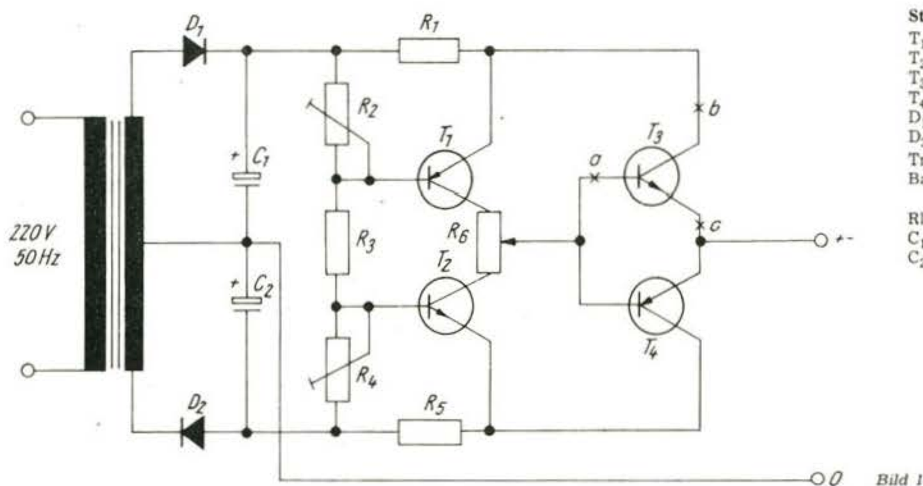


Bild 1

Stückliste

$T_{1/7}$	GC 122	
$T_{2/5}$	SF 122	
T_3	KU 612	
$T_{4/6}$	GD 170	
$D_{1/2}$	SY 121	
$D_{3/4/5}$	GY 100	

Transistoren und Dioden können Bastlertypen sein.

Rl A	NSF 30.1	6 V
$C_{1/2}$	1000 F	25 V
C_2	20 F	25 V

Bild 2

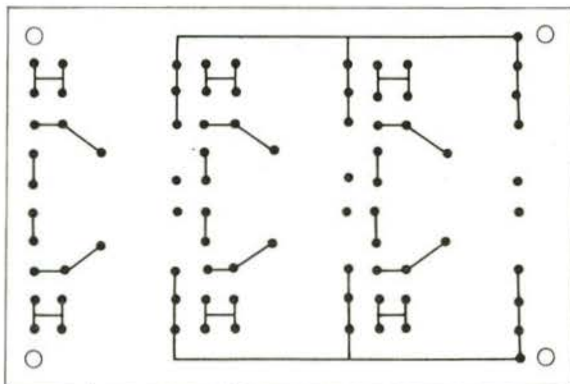
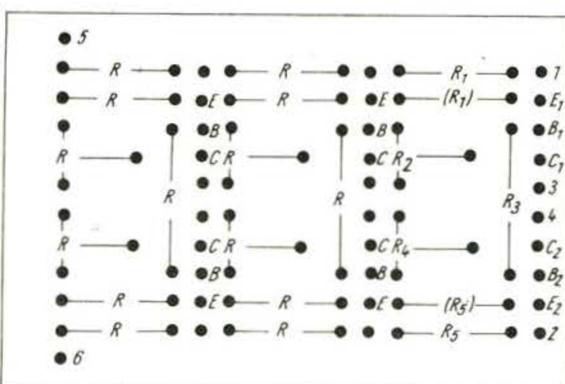


Bild 3



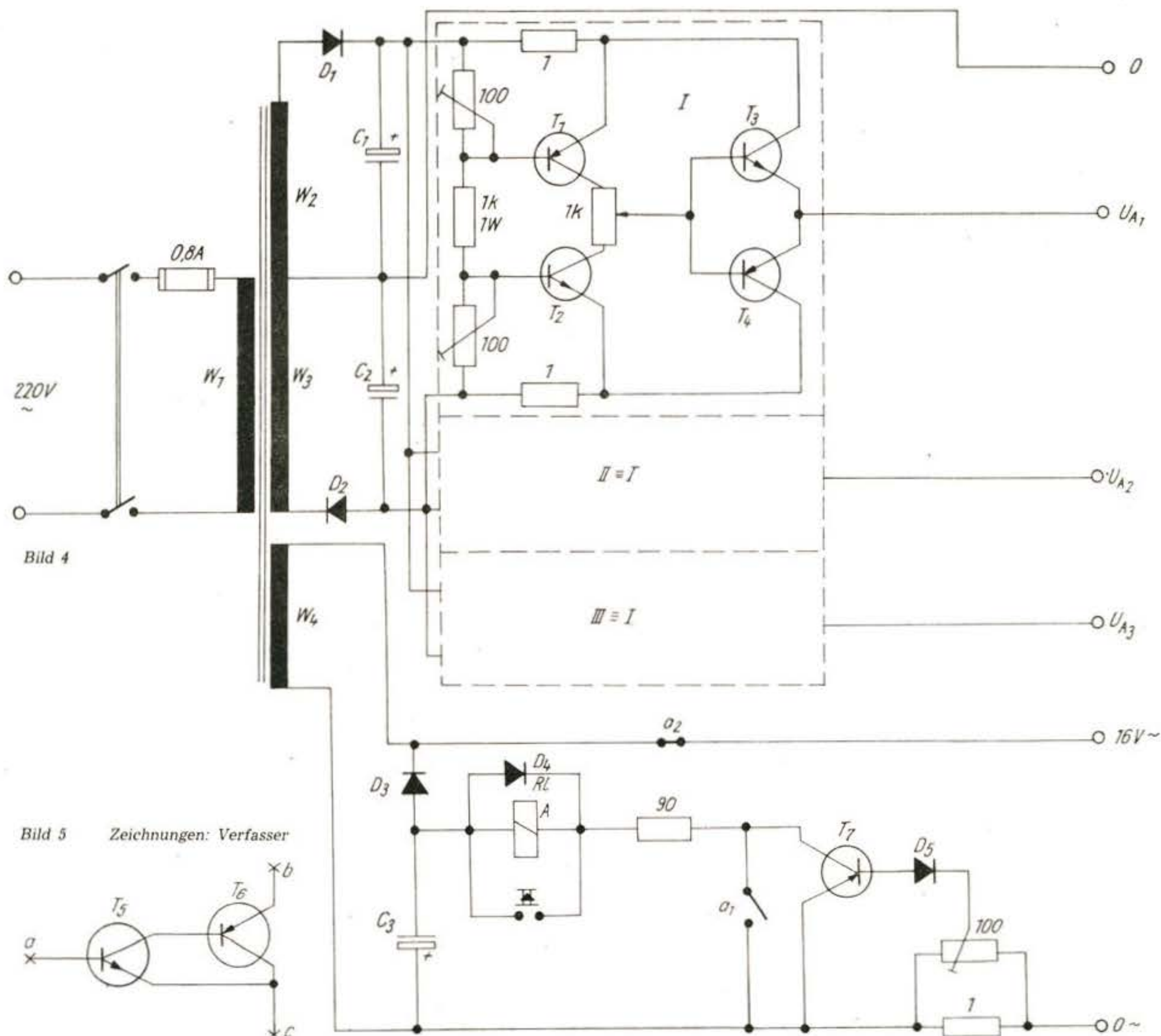


Bild 4

Bild 5 Zeichnungen: Verfasser

Sicherungsschaltung ist auch komplementärsymmetrisch aufgebaut und arbeitet bei jeder möglichen Stellung des Schleifers von R_6 sicher. Man kommt ohne jede weitere Sicherung aus. Die verwendeten Bauelemente sind alle im einschlägigen Elektronik-Fachhandel erhältlich. Bis auf den Transistor T_3 dürften Beschaffung und Preis keine Schwierigkeiten bereiten. Anstelle des genannten Transistors kann auch die im Bild 5 dargestellte Variante angewandt werden. Aus der Kombination eines npn-Transistors und eines pnp-Leistungstransistors erhält man ein Bauelement, das der Arbeitsweise eines npn-Leistungstransistors entspricht.

Betrachtet man nun die ökonomische Seite, so ergibt sich folgendes Ergebnis:

Bei Anwendung für nur einen Fahrstromkreis dürften die Kosten des handelsüblichen Fahrstromreglers und des oben gezeigten elektronischen Fahrstromregler etwa gleich hoch sein. Will man aber mehrere Fahrstromkreise speisen, so ist die dargestellte elektronische Variante preiswerter, da dann nur ein Transformator benötigt wird und die Halbleiterbauelemente Basteltypen sein können. Der Transformator muß natürlich entsprechend der benötigten Leistung dimensioniert werden. Auch die Wahl der Gleichrichterdioden hängt von dem geforderten Strom ab.

Im Muster wurden drei Fahrstromkreise mit je 0,7 A maximaler Stromentnahme vorgesehen, deshalb wurden 10-A-Ge-Gleichrichterdioden GY 121 benutzt. Für nur einen Fahrstromregler genügen die Dioden GY 110.

Außerdem wurde die Zubehörstromversorgung durch eine Relaisschaltung gesichert. Diese Schaltung wurde (2) entnommen und soll daher nicht näher erläutert werden.

Die von mir aufgebaute Stromversorgungseinheit ist im Bild 4 gezeigt. Die Elektronik befindet sich auf zwei Leiterplatten. Die Leiterplatte des elektronischen Fahrstromreglers ist in den Bildern 2 und 3 dargestellt. Die Leistungstransistoren wurden auf ein Alu-Blech von 400 mm × 80 mm × 2 mm montiert. Die Leiterplatte wurde ebenfalls auf dieses Kühlblech mit Distanzstücken aufgeschraubt. So bildet alles zusammen eine Einheit, an die nur noch die Potentiometer angeschlossen werden müssen.

Der Transformator sollte ebenso wie die Gleichrichterdioden den Anforderungen angepaßt werden. Für das Mustergerät wurden folgende Wickeldaten verwendet:

Kern: M 102 a

W_1 × 730 Windungen 0,6 CuL
W_2 × 41 Windungen 1,1 CuL
W_3 × 41 Windungen 1,1 CuL
W_4 × 52 Windungen 1,6 CuL

Diese Schaltung wurde für eine TT-Anlage aufgebaut und arbeitet seit etwa einem Jahr zur vollsten Zufriedenheit.

Literaturangabe

(1) Schaltbeispiel ITT
Ausgabe 1967
Halbleiterwerk der Deutschen ITT Industrie GmbH
(2) Seibicke „Der Modelleisenbahner" 1/1973
„Elektronische Sicherung für den Modellbahnbetrieb"

Einige Basteleien an Weichen

Jeder Modelleisenbahner weiß das gute Pilz-Gleis- und Weichenmaterial wohl zu schätzen. Dennoch, solange es dieses gibt, solange erreichen uns immer wieder Bastler-Tips, die sich fast ausnahmslos mit derselben Problematik befassen: Verbesserung der Fahrstromzuführung zur anliegenden Weichenzunge und Ausrüstung des Weichenantriebs mit einer Endabschaltung. Das genau sind nämlich die beiden Dinge, die dem Modellbahnfreund manchmal Ärger bereiten.
Auch die PIKO-N-Weichen weisen mitunter den Nachteil auf, daß die Stromzuführung zur anliegenden Zunge nicht einwandfrei ist und daher Lokomotiven in der Weiche „stottern" oder gar zum unbeabsichtigten Halten kommen.
Wir haben zwar in der Vergangenheit wiederholt Beiträge veröffentlicht, wie man sich dabei behelfen kann, doch immer wieder kommen Vorschläge, die eine andere Lösung aufzeigen. Da außerdem durch eine beachtliche Auflagenerhöhung unserer Fachzeitschrift in den letzten 4 Jahren viele neue Leser hinzugekommen sind, drucken wir nachstehend wieder einmal 2 Beiträge über diese Problematik ab.

1. Verbesserung der Fahrstromzuführung zur anliegenden Weichenzunge

Die bisher in dieser Fachzeitschrift über dieses Thema veröffentlichten Beiträge sahen meist den Fall vor, daß man die Weichen stationär eingebaut hat. Mitunter handelte es sich aber auch um relativ kostspielige oder zeitaufwendige Lösungen. Da auch ich mich jahrelang über das ständige unbeabsichtigte Anhalten der Triebfahrzeuge in den Weichen ärgerte — an ein langsames Befahren einer Weichenstraße war gar nicht erst zu denken —, kam ich nach einigem Nachdenken auf folgende simple Idee:
Man benötigt zu dieser Bastelei lediglich einen kleinen Bohrer, etwas dünnes Kupferblech — zur Not genügt auch Kupferdraht, den man selbst mit dem Hammer so bearbeitet, daß eine Kupferfolie entsteht — und ein Taschenmesser oder einen Schraubenzieher.
Ich möchte gleich vorwegnehmen, daß jetzt auf meiner

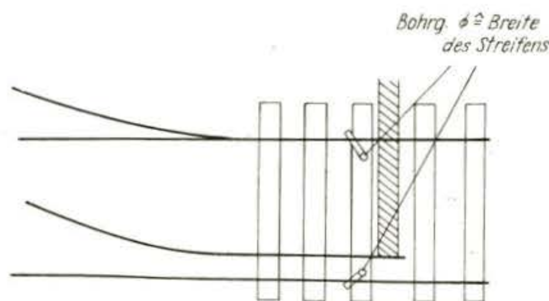


Bild 1 Draufsicht auf eine mit Kontaktstreifen ausgerüstete Weiche

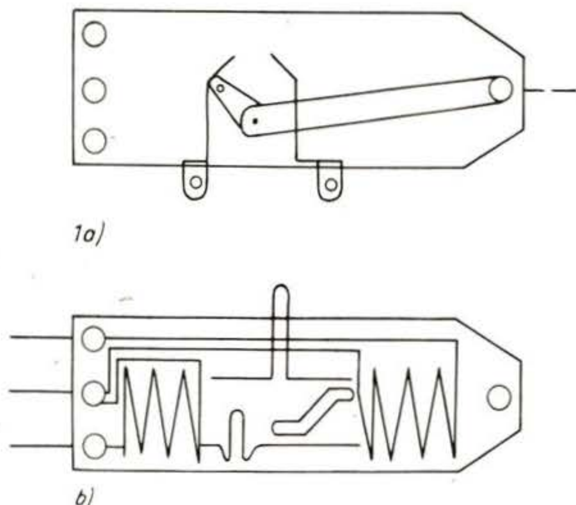
Anlage alle nach dieser Methode präparierten Weichen ein einwandfreies Befahren ohne jede Stockung zulassen.
Wie bin ich nun vorgegangen?
Zunächst bringt man nach der Zeichnung in den Schwellen kleine Bohrungen an, die unbedingt zu entgraten sind. Dann schneidet man sich aus dem Kupferblech einen schmalen Streifen ab, der durch diese Bohrung hindurchpaßt. Dieser wird dann von oben in das Bohrloch eingeführt, so daß er auf der Schwellenunterseite etwas übersteht. Oben wird das überstehende Ende in die Waagerechte abgeknickt und gleichzeitig so schräg nach außen gebogen, daß es direkt unter dem Schienenprofil zu liegen kommt. Als letztes biegt man das Ende zwischen 2 Schwellen um und legt beide Enden des Kupferblechstreifens unter dem Schwellenband durch Umbiegen in ihre endgültige Lage. Alles weitere geht aus der Zeichnung deutlich hervor.
Anfänger möchte ich aber besonders darauf hinweisen, aufzupassen, daß jede Weichenzunge grundsätzlich nur mit dem auf ihrer Seite angebrachten Kontaktblech in Berührung kommen darf, wenn sie an der Backenschiene anliegt. Die nicht anliegende Zunge darf dann auf keinen Fall mit ihrem Kontaktblech in Verbindung stehen. Ein Einjustieren der Kontakte wird im Einzelfall unvermeidlich sein, damit sich die Weichenzungen nach wie vor leicht hin- und herbewegen lassen.
Das Aussehen der Weichen wird durch diese kleine, aber bedeutsame Bastelei nicht beeinträchtigt.

Horst Estel, Zschopau

Anmerkung der Red.: In der Zeichnung wurden absichtlich keine Maße angegeben, weil wir meinen, daß diese Lösung auch für N-Weichen anwendbar ist.
Wir haben übrigens einmal an einer fest auf der Anlage eingebauten Pilz-Weiche die Bastelei selber probiert. Nach unserer Erfahrung ist es dann vorteilhafter, die Kontaktstreifen nur in die Schwellenbohrung von oben einzupassen, schräg nach außen in der Waagerechten abzubiegen, zwischen Schienenprofil und Schwellenband hindurchzuführen und nicht unter den Schwellen umzuknicken, da man dann ja erst die ganze Weiche von der Anlage abheben müßte. Wir haben deshalb den Streifen außen an der Backenschiene nach oben gebogen und vorsichtig an den Schienensteg angelötet.

2. Pilz-Weichenantrieb mit Endabschaltung

Bei den auf meiner HO-Anlage eingesetzten Pilz-Weichenantrieben benötigte ich in einigen Fällen unbedingt eine Endabschaltung. So hatte ich die Absicht, zum Beispiel ein Weichenpaar durch einen Schienenkontakt automatisch umzustellen. Bei einer mittleren Zuglänge von etwa 20 Achsen würde aber der Weichenmagnet ebenso oft Kontakt bekommen und dann unweigerlich durchschmoren. Auf PIKO-Weichen wollte ich des einheitlichen Aussehens halber keinesfalls zurückgreifen.
Deshalb machte ich mir Gedanken, wie man auf eine bastlerische Weise den Original-Pilz-Weichenantrieb mit einer Endabschaltung versehen kann. Ich habe schließlich den Antrieb selbst dann so umgebaut, daß er den Forderungen entsprach. Diesen Umbau möchte ich nachstehend beschreiben:



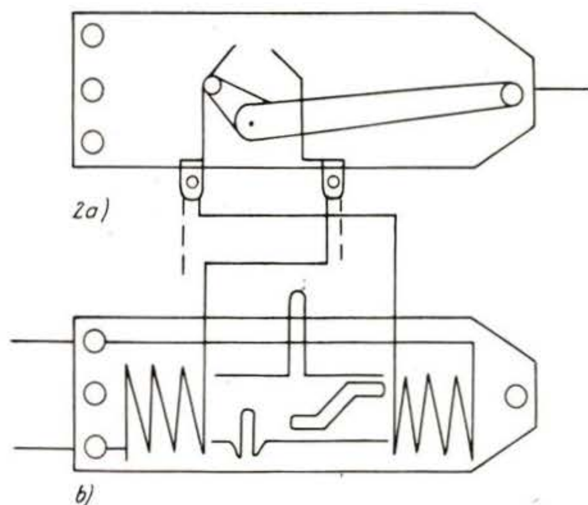


Bild 1a Weichenantrieb (Pilz), zerlegt; Deckel mit Laternenantrieb und Rückmeldekontakten von unten gesehen
Bild 1b Spulenanschlüsse, wie sie original am Weichenantrieb vorhanden sind

Bild 2a Umgebauter Pilz-Weichenantrieb; Deckel mit neuer Verdrahtung, gestrichelt gezeichnet = Rückmeldeanschlüsse
Bild 2b Anschluß eines Drahtes jeder Spule an die Rückmeldekontakte

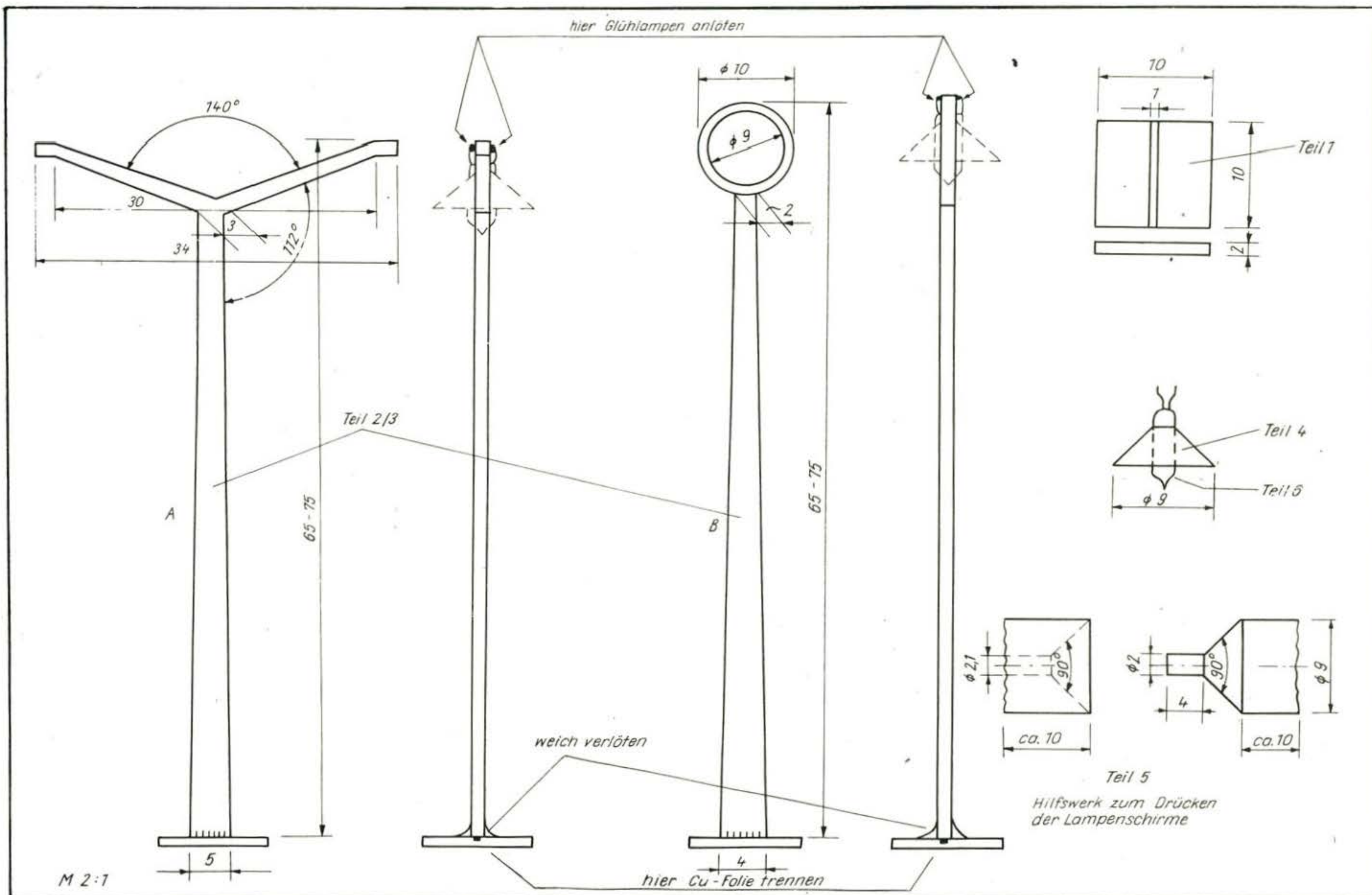
Der Antrieb wird durch Lösen und Herausdrehen der beiden Schrauben im Unterteil zerlegt. Dabei ist mit Vorsicht vorzugehen, damit keine der kleinen Federn und Kontaktstifte der Kabelanschlüsse verlorengeht, da diese nach Öffnen des Antriebs sofort herausfallen.
Die beiden zusammengelegten Drähte beider Weichenantriebsspulen werden nun vom Mittelkontakt (Kupferblättchen) abgelötet. Liegt der Antrieb vor uns, so wird der Draht der rechten Spule nach außen gelegt und an den linken Rückmeldekontakt angelötet. Der andere Draht der linken Spule kommt umgekehrt an den rechten Rückmeldekontaktanschluß. Somit ist die Stromversorgung auf den beweglichen Kontaktfinger der Rückmeldung (Laternenantrieb) verlegt. Dieser trennt, nachdem die ihm gegenüberliegende Spule Spannung erhielt, diese vom betätigten Stromkreis. Und damit wurde bereits eine Endabschaltung erzielt. Allerdings mache ich darauf aufmerksam, daß die Rückmeldekontakte dann nicht mehr für ihren eigentlichen Zweck verwendet werden können. Viele Modelleisenbahner werden aber ohnehin lieber auf eine Rückmeldung verzichten und dafür einen in jeder Endlage abgeschalteten Antrieb vorziehen, zumal dann außer den von mir eingangs aufgeführten Schaltmöglichkeiten noch der Vorteil hinzukommt, daß einem keine Spulen mehr durchbrennen werden.
Der Umbau bzw. die Verlegung der Zuleitungen geht aus der Zeichnung deutlich hervor.

Peter Pabchke, Dessau

GERHARD NOBIS, Hartmannsdorf

Selbstanfertigung von N-Lampen

Das Angebot an Lampen verschiedener Art ist in der Baugröße N im Handel bekanntlich unzulänglich. Da aber nun einmal zu jeder Modellbahnanlage auch Lichtmaste zur Ausleuchtung unbedachter Bahnsteige, Rangier- und Ladegleise, Weichenstraßen, Straßen usw. unbedingt gehören, suchte ich einen Weg, um mir ohne großen Aufwand an Kosten, Material und Zeit solche Lampen selbst anzufertigen.
Da ich annehme, daß es anderen Freunden der Nenngröße N ebenso wie mir ergeht, möchte ich nachstehend meine Bauanleitung in einfacher Form erläutern.
Im wesentlichen bestehen die Lampen aus 2 Teilen, und zwar erstens aus dem Mast, der verschiedene Form haben kann, mit der Bodenplatte und zweitens aus dem Lampenschirm mit Kleinstglühlampe.
Als Material verwende ich für die Herstellung der Masten beiseitig mit Kupferfolie kaschiertes Pertinax. Für die Schirme benötigt man Plastikfolie und schließlich noch Kleinstglühlampen, wie sie in den Triebfahrzeugen der Nenngröße N installiert und auch handelsüblich sind.
Es ist ratsam, da man die Lampen ja meist in einer gewissen Anzahl baut, sich als erstes eine Schablone aus Messingblech (0,5 mm stark) herzustellen, die der gewünschten Mastform entspricht und mittels welcher man dann die Masten einheitlich aus dem Cu-Pertinax mit der Laubsäge ausschneiden kann. Natürlich ist das jedem selbst überlassen, ob er so vorgeht oder nicht.
Als Sägeblätter sollte man nur solche mit feiner Verzahnung benutzen, um ein Lösen der dünnen Kupferfolie von der Pertinaxplatte zu vermeiden.
Die Bodenplatte besteht ebenfalls aus diesem Material; sie hat eine quadratische Form, die der Lampengröße entspricht. Ist die Bodenplatte ausgesägt, so muß man die Kupferfolie vorsichtig mit dem Laubsägeblatt oder einem anderen geeigneten Schneidwerkzeug mittig auftrennen. Die dadurch entstehende nicht mehr mit



hier Glühlampen anlöten
140°
30
3
34
112°
ϕ 10
ϕ 9
2
65 - 75
65 - 75
Teil 2/3
A
B
10
1
10
2
Teil 1
Teil 4
ϕ 9
Teil 6
ϕ 2,1
90°
ca. 10
ϕ 2
4
90°
ϕ 9
ca. 10
Teil 5
Hilfswerk zum Drücken
der Lampenschirme
weich verlöten
5
4
hier Cu-Folie trennen
M 2:1

Cu-kaschierte flache Quernut wird so breit ausgeführt, wie die Stärke des beidseitig kaschierten Pertinax für den Mast ausmacht. Man kann übrigens für die Bodenplatte das billigere nur einseitig mit Cu belegte Material verwenden.

Sind Mast und Bodenplatte so weit hergestellt, dann wird der Mast vorsichtig (am besten mit der Lötpistole oder mit einem Lötkolben geringer Leistung) mit der Bodenplatte verlötet. Das geschieht ganz einfach so, indem je eine kupferkaschierte Mastseite mit einer der beiden stehengebliebenen Kupferfolienflächen der Bodenplatte verlötet wird. Dabei ist natürlich darauf zu achten, daß der Mast eine lotrechte Stellung erhält. Mit dieser Arbeit sind bereits die erforderlichen elektrischen Verbindungen von der Bodenplatte bis zur Mastspitze bzw. zu den Auslegerenden hergestellt.

Nun geht man an die Anfertigung des Lampenschirms. Hierfür sollte man sich ein Hilfswerkzeug aus Metall, bestehend aus zwei Formteilen, anfertigen oder drehen lassen. Dieses Werkzeug muß so beschaffen sein, daß man mit ihm die Lampenschirme aus der Plastikfolie drücken kann. Ich verwende hierfür Folie von Schildern, wie sie im Handel mit verschiedener Aufschrift (zum Beispiel „Rauchen verboten") erhältlich sind. Aus der Folie werden Scheiben von ungefähr 15 mm ∅ ausgeschnitten und gleich mittig mit einem Bohrloch von 2 mm ∅ versehen.

Dann erwärmen wir das Hilfswerkzeug und die Folie — das kann auf einer elektrischen Kochplatte oder mit dem Lötkolben usw. geschehen — und müssen dann, allerdings flink, die erwärmte Folie zwischen beiden Formteilen des Hilfswerkzeugs im Schraubstock zusammenpressen. Nach dem Abkühlen werden eventuell überstehende Reste entfernt, so daß der Lampenschirm seine gewünschte endgültige Form bekommt.

Verwenden wir nun Original-Kleinstglühlampen für N-Triebfahrzeuge, dann müssen wir je einen dünnen Zuleitungsdraht an den Lampensockel und an den Lötpunkt am Lampensockelboden anlöten und nach dieser Arbeit die Glühlampe paßgerecht in die Schirmbohrung einbringen. Nun sind lediglich noch die beiden Zuleitungsdrähte, es versteht sich, daß man isolierten Draht oder düne Litze hierzu verwendet, am Ausleger mit je einer der beiden kupferkaschierten Flächen durch Löten elektrisch zu verbinden.

Man kann aber auch die im Handel erhältlichen Kleinstglühlampen ohne Sockel (sogenannte Erbslampen, d. Red.) verwenden. Diese besitzen zwei dünne mit Kupferlack isolierte Zuleitungsdrähte. In diesem Falle verkürzt man diese Drähte auf eine Länge von etwa 3 mm. Zur Lötverbindung zwischen diesen Zuleitungen der Erbslampe und den beiden Mastseiten darf man dann aber nur ein ganz kurzes Stückchen der Drähte vom schützenden Kupferlack zum Anlöten vorsichtig befreien, um keinen Kurzschluß zu verursachen.

Schließlich bleibt nur noch die kleine Aufgabe, an beiden elektrisch leitenden Seiten der Bodenplatte je eine Zuleitung gewünschter Länge anzulöten. Nach einer Funktionsprobe, die bei ordnungsmäßiger Arbeit positiv verlaufen müßte, ist die selbstgefertigte N-Lampe einsatzfähig. Ist das wider Erwarten nicht der Fall, so müssen wir unsere Arbeit auf einen etwaigen Kurzschluß hin untersuchen und diesen dann beheben.

Meine Lampen habe ich abschließend noch angestrichen, und zwar den Lampenschirm außen schwarz, den Mast betongrau. Ich betreibe diese Lampen auf meiner Anlage nur mit etwa 2/3 der maximalen Spannung. Damit erziele ich neben einer längeren Lebensdauer der Glühlampen noch einen wesentlich realistischeren Leuchteffekt als bei voller Spannung.

Zum Schluß noch ein wichtiger Hinweis für alle Lötarbeiten: Sie sind nur mit einem säurefreien Lötmittel vorzunehmen, da säurehaltige Flußmittel leicht zu Kriechströmen führen können und außerdem ein ungewolltes Ablösen der Kupferfolie von der Pertinaxplatte begünstigen.



Bild 1 Zwei vom Verfasser nach seiner Bauanleitung angefertigte N-Lampen

Foto: Irmgard Pochanke, Berlin

Beidseitig kupferkaschiertes Pertinax ist in den RFT-Fachgeschäften und auch in Bastlerläden erhältlich, während man die erforderlichen Kleinstglühlampen in Modellbahn-Fachgeschäften bekommt.

Stückliste

Nr.	Benennung	Stück	Material	Abmessung
1	Grundplatte	1	2seitig Cu-kaschiertes Pertinax	10×10×2
2	Lampenmast A	1	dito	34×75×2
3	Lampenmast B	1	dito	10×75×2
4	Lampenschirm	1–2	Kunstst.-Folie	ca. 13∅×0,5
5	Hilfswerkzeug	1	Silberstahl	9∅×50
6	Kleinstglühlampen	A 2× B 1×		

Nachsatz der Redaktion: ***Wie der Autor in seinem Beitrag beschreibt, benötigt man hierbei, wie übrigens bei vielen Bastlerarbeiten nicht nur in der Modellbahnbranche, unbedingt Laubsägeblätter. Zahlreiche Leser klagen in letzter Zeit in Leserbriefen, daß es im Handel keine Laubsägeblätter in ausreichender Anzahl und Auswahl mehr gibt. Wir gingen in verschiedenen Städten in der Republik, u. a. auch in der Hauptstadt Berlin, dieser Sache einmal nach und stellten dasselbe fest. Der Einzelhandel erklärt, daß der Hersteller, der VEB Mechanik Arnstadt (Thür.), seit geraumer Zeit nur ganz schleppend und in geringer Anzahl Laubsägeblätter ausliefere. Der Großhandel gibt uns zur Auskunft, daß die Bastlertätigkeit stark zugenommen habe und der Betrieb nicht mehr nachkäme. Zugegeben, daß wahrscheinlich in den letzten Jahren durch die zugenommene Freizeit der Bürger und durch die gleichzeitig forcierte „Heimwerkerei" der Bedarf gewachsen ist. Fakt ist aber, daß es sich hier um eine echte Bedarfslücke in der Vesorgung der Bevölkerung handelt und daß die dafür zuständigen Stellen schnellstens einen Weg finden sollten, um diesen Pfennigartikel in ausreichender Anzahl und Auswahl im Handel anzubieten.***

KLAUS GRUNDKÖTTER (DMV), Radebeul, KURT WOLF (DMV), Weinböhla

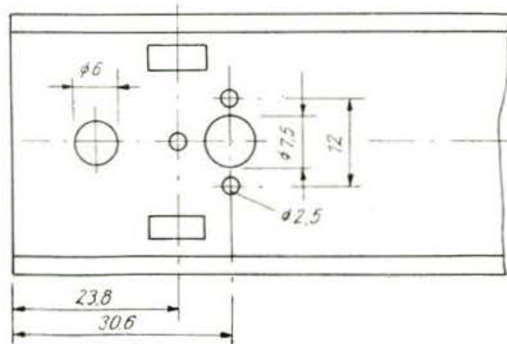
Zwei Vorschläge zur Verbesserung des HO-Modells des ETA 177 (Bauart Wittfeld) der AG Meißen/Marienberg

Von der Veröffentlichung in dieser Fachzeitschrift im Heft 12/1974, Seite 375, her ist den Lesern das H0-Modell des ETA 177 bekannt, wie es als Bausatz von den AG Meißen/Marienberg des DMV angeboten wird.
Sofort nach Erhalt der Teile überlegten wir, wie man dieses schöne Modell auf billigere Weise motorisieren kann, ohne den vorgeschlagenen Weg mit dem Einsatz des kompletten Triebwerks des PIKO-H0-VT 135 zu gehen. Außerdem hatten wir noch die Absicht, das Modell mit beleuchteten Zugsignalen auszurüsten.
Um unseren nachstehenden Vorschlag zu realisieren, muß man sich folgende Teile im Handel kaufen:
1 PIKO-N-Motor Nr. 2032
1 Zahnrad z = 18, PIKO BR 55 (N)
2 Tenderunterteile PIKO BR 55 (H0)
2 Stecklampen E 5.5. weiß, 10 oder 16 V
2 Stecklampen E 5.5 rot, 10 oder 16 V
2 oder 4 Dioden OA 104 oder ähnliche
etwa 20 cm Lichtleitkabel 1,5 oder 2,0∅
1 Satz Entstörbauteile

1. Antrieb des Modells

Das Vorbild erreicht eine Geschwindigkeit von 75 km/h. Das bedeutet, daß unter Beachtung des gegebenen Raddurchmessers von 11,5 mm und einer mittleren Motordrehzahl $n = 8000\ min^{-1}$ eine Untersetzung von 18:1 erforderlich ist (siehe (hierzu auch, Hornbogen/Kohlberg, „Modelle — selbst gebaut", S. 26, Bd. 7, Transpress-Modellbahnbücherei, 1974). Wir beabsichtigten von vornherein, den PIKO-N-Motor einzusetzen, der eine eingängige Schnecke hat. Das erforderliche Zahnrad z = 18 fanden wir im N-Modell der PIKO-BR 55. Da dieses nur etwa 1 mm breit ist, kann man auf eine Schrägverzahnung verzichten. In das Zahnrad wird eine Bohrung von 1,95∅ eingebracht und in diese die vorhandene Achse straff eingepreßt. Zur Befestigung des Motors benutzten wir die bereits im Boden des Motorgehäuses vorhandenen Bohrungen, indem wir in die beiden in einer Flucht mit der Achse liegenden Bohrungen Gewinde M 2 einschnitten. Bei dieser Arbeit ist der Anker aus dem Gehäuse zu entnehmen. Dabei kann gleichzeitig das an der Bürstenseite überstehende Rotorwellenende mit der Schnecke durch Abschleifen entfernt werden.

Bild 1 Bohrungen zur Motorbefestigung in der Grundplatte



Die Anordnung der Bohrungen zur Motorbefestigung in der Grundplatte ist aus dem Bild 1 ersichtlich. Diese Bohrlöcher werden zweckmäßig etwas größer gehalten, um eventuell das Zahnspiel variieren zu können. Zur Geräuschdämpfung haben wir schließlich noch eine Gummischeibe zwischen Motor und Grundplatte eingefügt (siehe Bild 2).

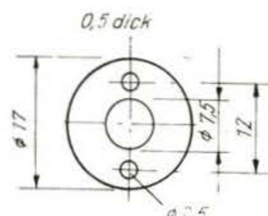
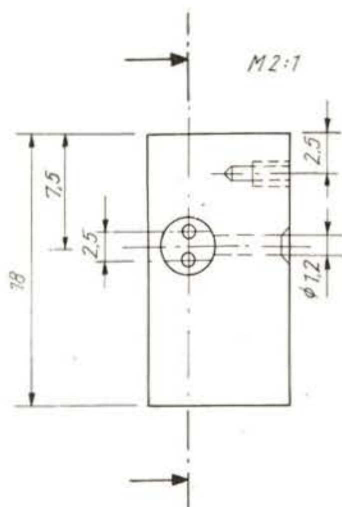


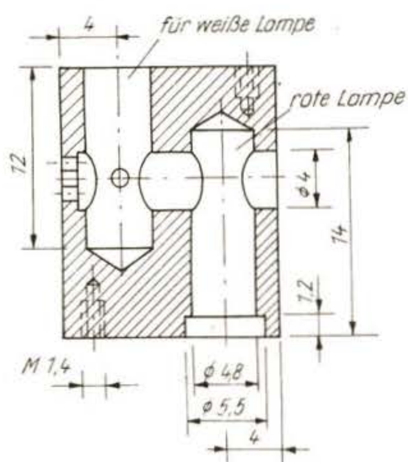
Bild 2 Gummischeibe für Zwischenlage zwischen Motor und Grundplatte

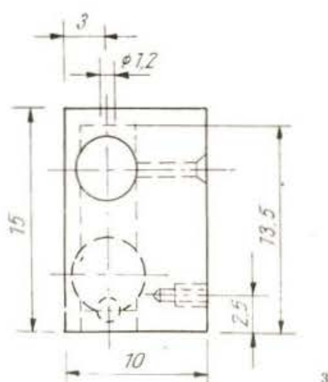
Zur Lagerung der beiden Einzelachsen werden die aus dem Tenderunterteil der H0-BR 55 gewonnenen Achslagerbrücken verwendet (Siehe auch Bilder 4 und 5). Eine Kostengegenüberstellung zwischen der Verwendung eines kompletten VT 35er-Antriebs und unserer Lösung ergibt eine Einsparung von 13,76 M.

2. Beleuchtung der Zugsignale

Gerade ein Triebwagen bietet sich besonders zur Beleuchtung der Zugspitzen- und -schlußsignale an. Hierfür haben wir Lichtleitkabel „Grinifil" verwendet, um für jede Fahrtrichtung nur eine Kleinstglühlampe einbauen zu müssen.
Zunächst muß man die im Bauteil vorhandenen Lampenimitationen mit einem 2,5-mm-Bohrer durchbohren. In der oberen Stirnwand ist nur eine saubere Grundbohrung von 1,5 mm Tiefe und 2,5 mm∅ einzubringen. Bei der oberen Stirnwandlampe ist sodann eine dem Durchmesser des Lichtleitkabels (ohne Ummantelung) schräg nach unten verlaufende und in den späteren Wagenkasten einmündende Bohrung vorzunehmen. In diese Bohrlöcher wird je ein Stöpsel entsprechenden Ausmaßes aus glasklarem Piacryl eingepaßt. In diese Stöpsel werden rückseitig ebenfalls kleine Bohrungen für die Aufnahme des Lichtleitkabels eingebracht. Dann geht man an die Anfertigung des Lampenkörpers nach Bild 3. Die Bohrung für die weiße Lampe muß innen schwarz gefärbt oder ausgelegt werden, um eine Reflexion des roten Lichtes zur oberen Stirnlampe auszuschließen. Für den fahrtrichtungsabhängigen Lichtwechsel haben wir Dioden OA 104 verwendet.
Nach der Montage des Lampenkörpers auf der Grundplatte des Modells werden die Lichtleitkabel eingepaßt. Auf eine besondere Angabe für die Schaltung glauben wir hier verzichten zu können (siehe Bild 6).
Nachdem die Glühlampen eingesetzt und verdrahtet worden sind, kann das Gehäuse aufgesetzt werden. Dabei







3

Bild 3 Lampenkörper

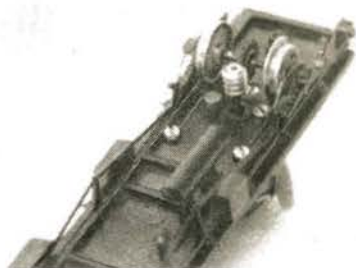
Bild 4 Ansicht des Antriebs der Treibachse

Bild 5 Antrieb von oben gesehen

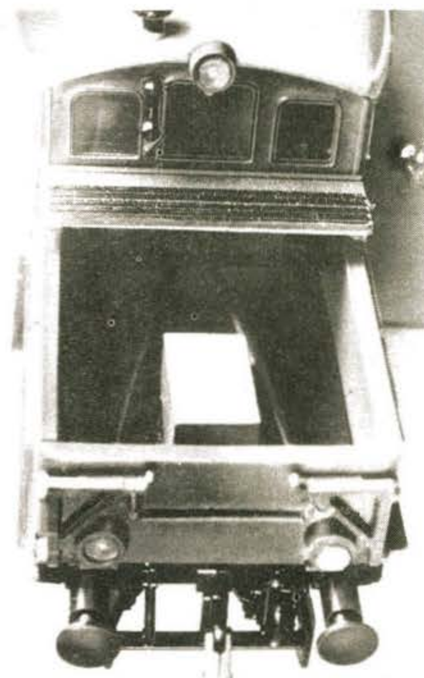
Bild 6 Eingebauter verschalteter Lampenkörper

Bild 7 Fertige Zugsignalbeleuchtung

Zeichnungen und Fotos: Verfasser



4



7



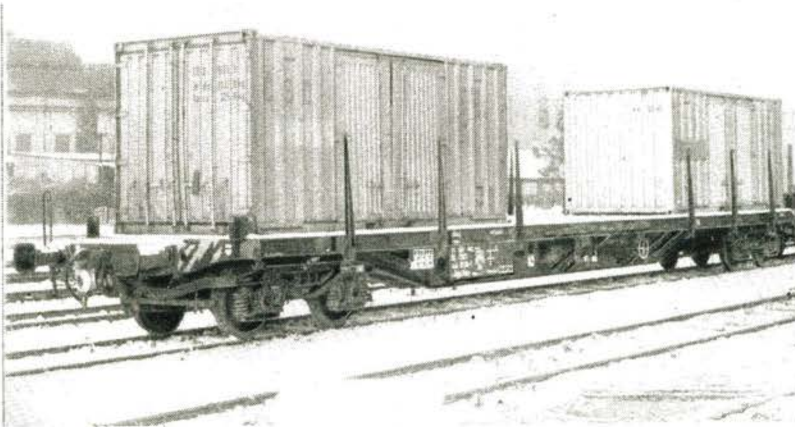
5



6

ist der obere Lichtleiter in den Lampenkörper einzuführen, während die beiden unteren in die Stirnlampen gesteckt werden.
Die kleine Bastelei lohnt auf jeden Fall die Mühe, wie Bild 7 beweist.
Es ist jedem selbst überlassen, die beiden Wagen des ETA 177 als getrennte Einheiten bei der Beleuchtung oder als fest gekuppelte Einheit zu betrachten. In letzterem Falle — das Fahrzeug wird ja kaum mit einem Teil zum Einsatz kommen — hat man den Vorteil, daß man nur 2 Dioden benötigt, allerdings zwischen beiden Wagen eine feste Drahtverbindung herstellen muß. Diese stört in Anbetracht der Starrkupplung aber nicht. Ansonsten sind 4 Dioden erforderlich. Um eine gute und sichere Stromabnahme zu gewährleisten, ist es ratsam, alle Achsen hierzu heranzuziehen, wobei man dann die Treibachse noch mit Haftreifen versehen kann.

WISSEN SIE SCHON ...



● daß die ČSD eine Serie vierachsiger Containertragwagen in Auftrag gegeben hat?
Der Containerverkehr nimmt auch in der ČSSR ständig zu, so daß die Beschaffung dieser Spezialwagen erforderlich wurde. Das 21,84 m lange Fahrzeug kann aber auch als Rungenwagen verwendet werden. Übrigens ist dieser Wagen der erste mit den Y 25-Cs-Drehgestellen ausgerüstete und den UIC-Vorschriften entsprechende Serienwagen im Bestand der ČSD. Im Rahmen der langfristigen Abkommen unter den RGW-Ländern wird das neue Fahrzeug in der Waggonfabrik Györ (Ungarische VR) gebaut.

Foto: D. Selecký, Bratislava

● daß in der deutschen Rechtschreibung zwischen dem an sich verbindlichen „Großen Wörterbuch und Leitfaden der deutschen Rechtschreibung — Großer Duden" und der bahnamtlichen Schreibweise mitunter große Unterschiede bestehen?
Dafür nur ein markantes Beispiel für viele andere: Laut Duden wird die Kurzbezeichnung für elektrische Lokomotive „E-Lok" vorgeschrieben. Bei der DR wendet man jedoch die Schreibweise „Ellok" an. Wir richten uns als Fachzeitschrift in solchen Fällen grundsätzlich nach dem Vorbild, weil sich unser Leserkreis aus einem Personenkreis zusammensetzt, der sich in jeder Hinsicht für dieses interessiert, auch wenn wir dann mit dem Duden in Konflikt geraten.

Ge.

● daß die in der BRD herrschende allgemeine Wirtschaftskrise auch die Deutsche Bundesbahn getroffen hat?
So sind für das Jahr 1975 drastische Kürzungen der Investitionen erfolgt. Aus diesem Grunde mußte unter anderem auch der vorgesehene Bau des neuen Nahverkehrszugs ET 420 (60 3teilige Einheiten) storniert werden. Auch die Anzahl der neuen Dieseltriebwagen der BR 628 bleibt vorerst konstant.
Während im vergangenen Jahr noch 228 Millionen DM für Investitionen für die Beschaffung von Fahrzeugen für den Personennahverkehr zur Verfügung standen, verblieben für dieses Jahr für diesen Zweck nur noch 37 Millionen DM.

● daß mit Beginn des Jahres 1975 bei der DB nur noch Dampflokomotiven folgender Baureihen im Dienst stehen: 001, 012, 023, 042, 043, 044, 050, 051, 052, 053? Die letzten Maschinen der BR 38 (ex pr P 8), 78 und 94 wurden zu diesem Zeitpunkt ausgemustert. Tenderlokomotiven befinden sich demnach gar keine mehr im Bestand der DB.

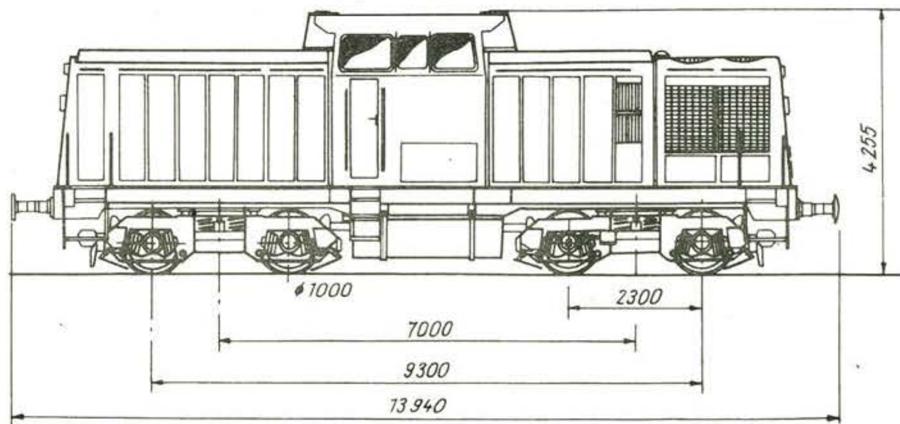
● daß bei den Französischen Staatsbahnen (SNCF) der Traktionswechsel praktisch vollzogen ist?
Die Neubeschaffung weiterer Diesellokomotiven konnte abgebrochen werden, weil die vorhandene Stückzahl von 1820 Lokomotiven für die gegenwärtigen Aufgaben ausreicht.
Bei den Elloks werden vor allem nach und nach die älteren BR ersetzt, und zwar durch die Standard-Maschinen der BR BB 8500 und BB 25 500. Es ist auffällig, daß die SNCF für mittlere Verbindungen im Reisezugverkehr, die nur relativ gering frequentiert sind, gern Triebwagen mit Diesel- oder Gasturbinenantrieb einsetzt, und das trotz der bekannten Nachteile bei unterschiedlich starkem Reisendenaufkommen.

Lokfoto des Monats

Seite 247

Als vor mehr als 10 Jahren die DR im Zuge der Traktionsumstellung für die nicht elektrifizierten Strekken in größerem Maße Streckendiesellokomotiven der BR 118 (ex V 180) beschaffte, machte sich bald eine allzu große Lücke zwischen dieser Maschine und der bereits im Dienst stehenden BR 106 (ex V 60) hinsichtlich ihrer Leistung bemerkbar. Es fehlte außerdem eine Ersatzlokomotive für die auszumusternden Personenzuglokomotiven, vor allem der der BR 38^{20-40}. Deshalb entwikkelte der damalige VEB Lokomotivbau „Karl Marx" in Potsdam-Babelsberg im Auftrag der DR eine Diesellok im mittleren Leistungsbereich. Die Grundkonzeption stellte an diese BR folgende Anforderungen: Einsatz auf Haupt- und Nebenbahnen sowohl im Reise- als auch im Güterzugdienst mit einer V_{max} von 100 bzw. 65 km/h; Verwendung möglichst vieler Aggregate, die bei der BR 118 schon ihre Bewährungsprobe bestanden hatten; austauschbare 2achsige Drehgestelle; Einmannbedienung, Vielfachtraktion und Wendezugeinsatz.
Nach Entwicklung der BR 110 wurde die Serienfertigung dem VEB Kombinat Lokomotivbau-Elektrotechnische Werke „Hans Beimler" Hennigsdorf bei Berlin übertragen. Dieser Betrieb baute vorab noch nach den beiden Prototypen 110 001 und 002 von Babelsberg das Baumuster 110 003 und lieferte dann in den Jahren 1966/67 die Maschinen von 110 004 bis 043 an die DR aus. Im Betrieb stellten sich noch einige kleinere Mängel heraus, die bei der Nachfolgeserie 110 044 und folgende behoben waren.

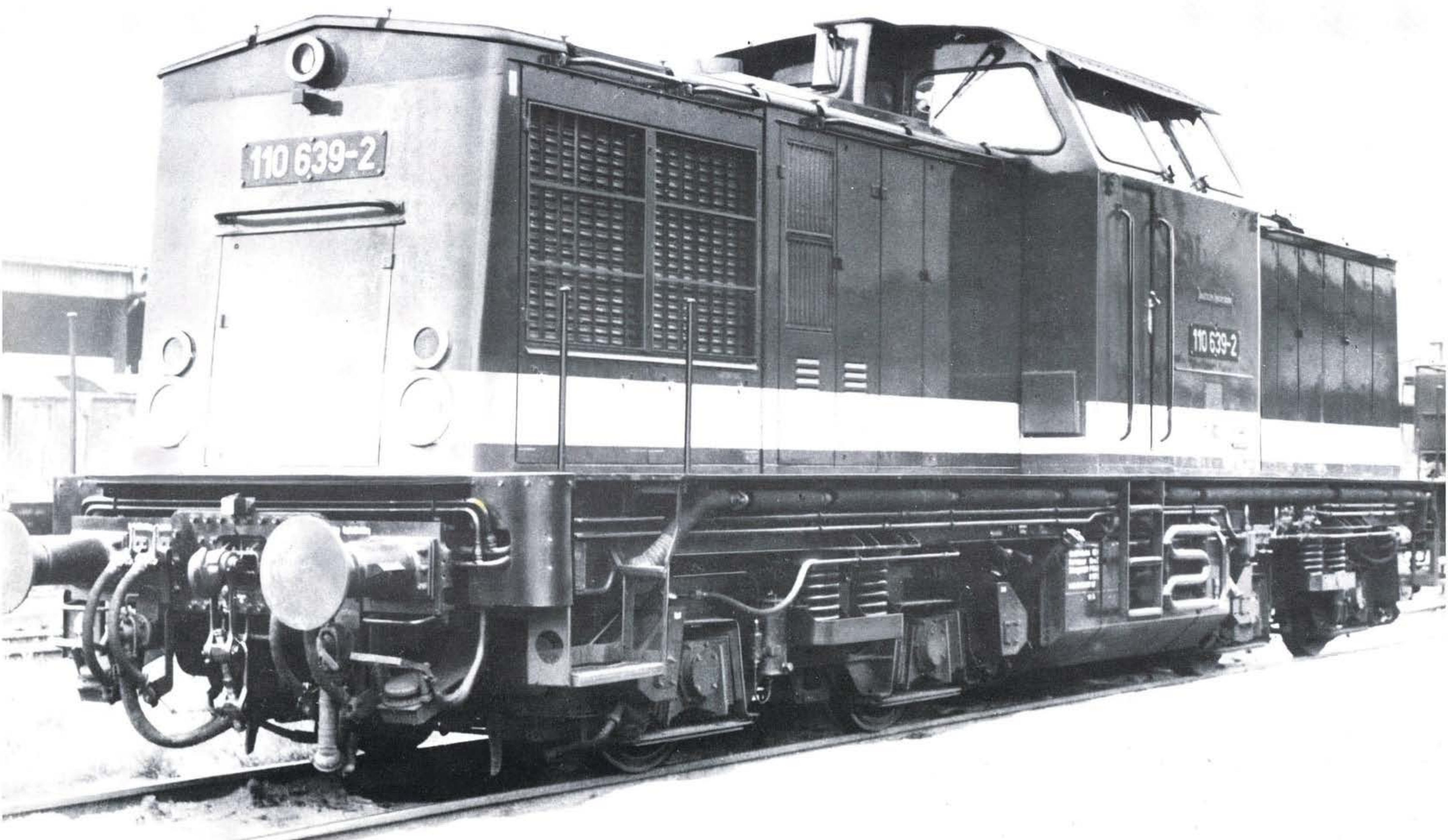
Die BR 110 hat sich inzwischen bei der DR gut bewährt und ist überall im Streckennetz anzutreffen. Ihre Achsfolge ist B'B', die LüP beträgt 13 940 mm, der Treibraddurchmesser 1000 mm und die Leistung 1000 PS. Sie ist mit einem Dieselmotor des Typs 12 KVD 21 AII ausgerüstet und verfügt ferner über eine automatische Heizeinrichtung. Die Kraftübertragung erfolgt hydrodynamisch.



Maßskizze zum „Lokfoto des Monats"

4achsige Diesellokomotive der BR 110 der DR

Fotos: Fritz Hornbogen, Erfurt



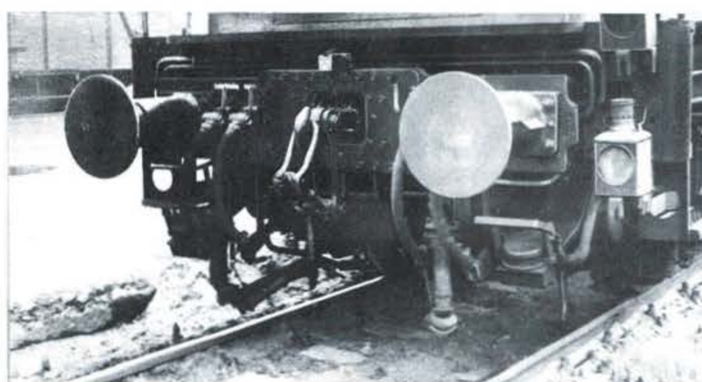


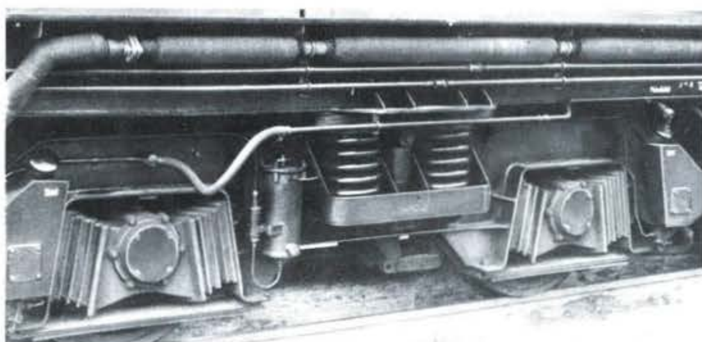
LOKBILD-ARCHIV

4achsige Diesellokomotive der BR 110 der DR









Fotos: Fritz Hornbogen, Erfurt

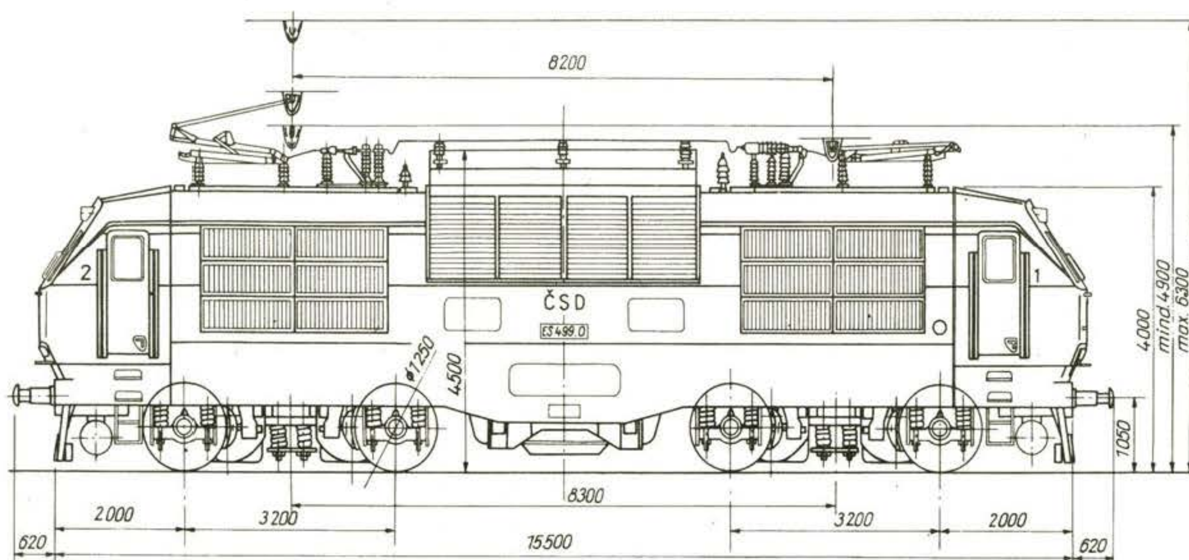
AUTORENKOLLEKTIV

Zweistromsystem-Lokomotive der ČSD, Reihe ES 499.0

Im Jahre 1965 beschloß die Leitung der Tschechoslowakischen Staatsbahnen, auf ihrem Streckennetz zwei Stromsysteme bestehen zu lassen, und zwar 3000 Volt Gleichstrom auf den Strecken in den nördlichen Teilen der ČSSR und 25000 Volt, 50 Hz Wechselstrom auf den Südstrecken. Bis Ende dieses Fünfjahrplans sollen insgesamt 1835 km mit Gleichstrom und 895 km Strecke mit Wechselstrom elektrifiziert sein.
Etwa zehn bedeutende Nahtstellen wird es nach Abschluß der Elektrifizierung zwischen den beiden Stromsystemen im Streckennetz der ČSD geben, die entweder mit umschaltbaren Fahrleitungen oder mit Zweistromsystem-Lokomotiven überbrückt werden sollen. Berechnungen ergaben, daß der Einsatz von Zweistromsystem-Lokomotiven auch auf lange Sicht hin wesentlich billiger kommt und auch einen reibungslosen Eisenbahnbetrieb ermöglicht gegenüber der Ausrüstung von Umschaltbahnhöfen auf der bisher üblichen Grundlage. Betriebstechnisch werden die Stoßstellen so ausgeführt, daß sie außerhalb der Bahnhöfe liegen und mit dem Zug bei voller Geschwindigkeit durchfahren werden.
Auf Grund dieser Besonderheiten im Streckennetz der ČSD erhielten die Škoda-Werke in Plzeň von den Tschechoslowakischen Staatsbahnen den Auftrag zur Entwicklung einer Zweistromsystem-Lokomotive, die werkseitig unter der Bezeichnung „55 E" und bei der ČSD als Reihe „ES 499.0" geführt wird (siehe auch Titelbild Heft 9/1974).
Die Leistung dieser Maschine beträgt 4000 kW. Ihre Dauerleistung ermöglichst es ihr, Schnellzüge mit einem Zuggewicht von 650 t in der Ebene mit 160 km/h und bei einem Neigungsverhältnis von 10 ‰ noch mit 105 km/h zu befördern.
Der Lokomotivkasten ruht auf zwei 2achsigen Drehgestellen, die völlig in Schweißkonstruktion gefertigt sind. Ein Drehgestellrahmen besteht aus 2 Längs- und aus 3 Querträgern. Die Federung der Ellok ist zweistufig. Senkrechte und quer angeordnete Federn sind mit hydraulischen Federn tschechoslowakischer Bauart kombiniert.



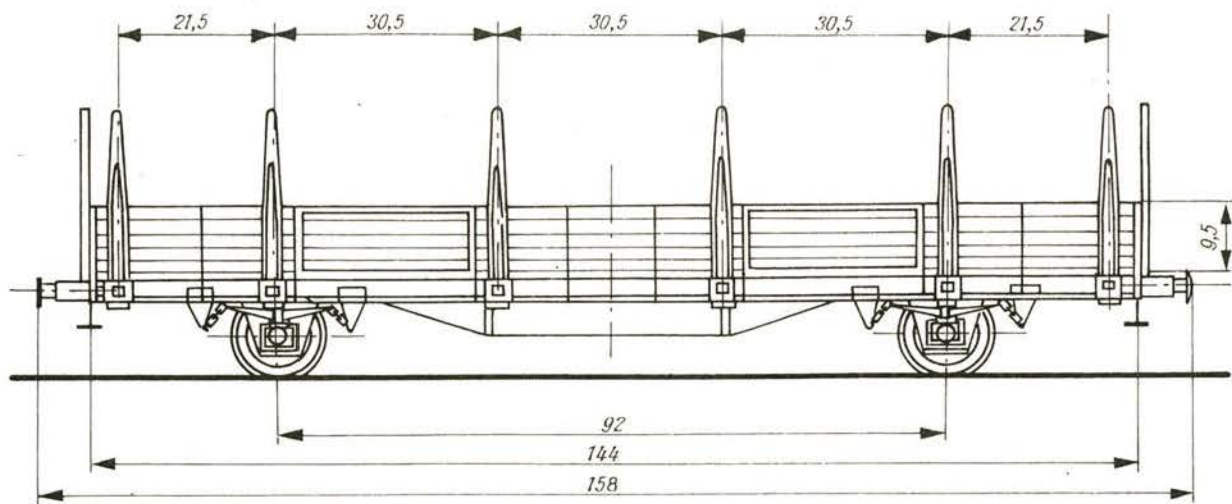
Die Primärabfederung erfolgt über zylindrische Schraubenfedern, die an jedem Führungszapfen des Achslagers angeordnet sind. Jedes Drehgestell hat des weiteren zwei Dämpfer, die durch Ösen an der unteren Gurtplatte und am Unterteil des Getriebekastens angebracht sind.
An vier Punkten mit jeweils zwei Federn ist der Lokomotivkasten abgefedert. Zwischen dem Federpaar befinden sich vertikal wirkende hydraulische Dämpfer. Zur Dämpfung der horizontalen Bewegungen sind zwischen dem Lokomotivkasten und dem Drehgestellrahmen ebenfalls zwei hydraulische Dämpfer angeordnet, und zwar abwechselnd zur Querachse des Drehgestellrahmens. Zwischen dem Querträger und dem Mitnehmer sind die Federn der Sekundärfederung angebracht, und sie werden von einem im Seitenteil des Drehgestellrahmens befestigten Gehänge getragen.
Im Mittelquerträger des Drehgestellrahmens befindet sich das Drehzapfenlager mit einer von einem Ölbad umgebenen Pfanne. Der Drehzapfen mit der Pfanne des Drehzapfenlagers kann sich im Drehzapfenlager in Querrichtung mit einem beiderseitigen Spiel von 60 mm bewegen. Auf den Drehzapfen wirken nur die mit der Längsachse der Lokomotive parallelgerichteten Kräfte ein. Solange das Seitenspiel im Drehzapfenlager nicht erschöpft ist, können Querkräfte auf den Drehzapfen nicht einwirken.
Für die Übertragung des Drehmoments, d. h. für den Antrieb wurde dieser Lokprototyp mit der Kombination Layrub-Kupplung (elastische Gelenkkupplung), Kardanwelle und Zahnkupplung, die im Hohlraum des Fahrmotorläufers gelagert ist, ausgerüstet. Die Mitnehmerscheibe der Layrub-Kupplung ist mit dem Ritzel verbunden, während die Mitnehmerscheibe durch Silentblöcke spezieller Ausführung mit der Scheibe der Layrub-Kupplung verbunden ist. Diese elastische Kupplung sichert die Übertragung aller Bewegungen des Radsatzes zum Fahrmotor und die Torsionselastizität in tangentialer Richtung.
Mit Spezialkonsolen sind die Fahrmotoren an je drei Punkten am Drehgestellrahmen befestigt und dadurch vollkommen abgefedert.
Bei dieser Zweistromsystem-Lokomotive wurde die klassische Konzeption mit Starkstromkreisen gewählt, wodurch bei beiden Stromsystemen die volle Traktionsleistung zur Verfügung steht. Die Hauptstromkreise, die Hilfsantriebe und die Heizung sind auf eine Spannung von 3000 Volt ausgelegt, und sie werden bei Fahrt im Gleichstrombetrieb direkt aus der Fahrleitung gespeist. Beim Einsatz auf Wechselstromstrecken von 25000 Volt, 50 Hz werden die oben genannten Stromkreise über einen Transformator mit fester Übersetzung, Diodengleichrichter und Glättungsdrosseln ebenso mit einer Spannung von 3000 Volt gespeist. Damit ist auch die Grundschaltung der Fahrmotorstromkreise und der Hilfsantriebe für beide Stromsysteme gleich.

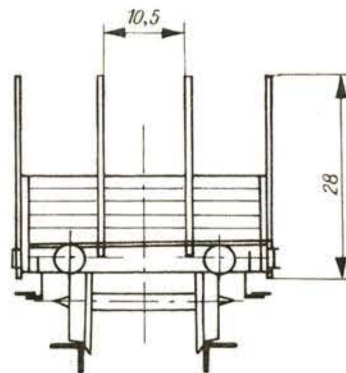


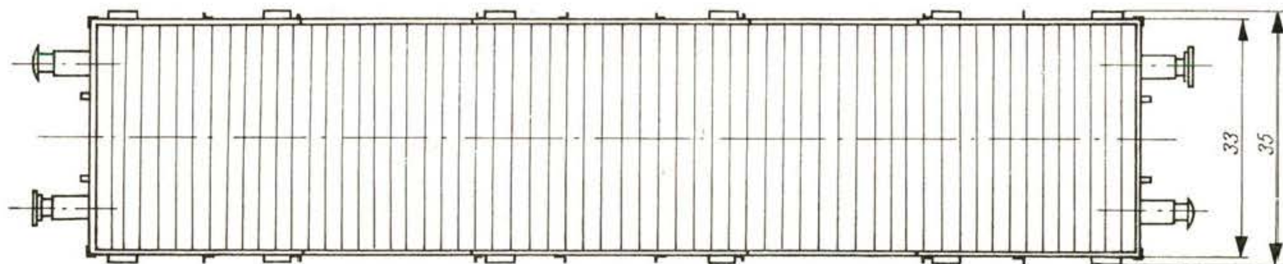
Die Fahrmotoren sind für die Aufnahme von Gleichstrom und welligem Strom geeignet. Die Nennleistung jedes Motors beträgt 1000 kW bei einer Spannung von 1500 V. Es handelt sich um sechspolige Reihenschlußmotoren mit Kompensationswicklung. Diese Kompensationswicklung gestattet eine gute Feldschwächung und damit eine wirtschaftliche Geschwindigkeitsregelung.
Die Fahrmotoren arbeiten entweder in Serien- oder in Serienparallelschaltung mit Brückenschaltung. Die Fahrmotoren werden über Anfahrwiderstände gespeist, wobei jede Fahrstufe ohne zeitliche Begrenzung geschaltet werden kann. Diese Widerstände sind im Baukastensystem zusammengestellt und in zwei gleichen Blöcken angeordnet. Während die Fahrmotoren mit einer Kühlluftmenge von 2,5 m^3/s fremdgekühlt gespeist werden, erhält jeder Widerstandsblock in jeder Sekunde 12 m^3 Kühlluft. Immerhin beträgt die gesamte Wärmeleistung der Widerstände 2 × 2000 kW, was sowohl in den Anfahrstufen als auch beim elektrodynamischen Bremsen genutzt wird.
Von druckluftbetätigten Schützen aus werden die Anfahrstufen ebenso wie die Motorgruppen, deren Schaltprogramm von einer Hilfssteuerwalze aus gesteuert wird, geschaltet. Es handelt sich um Leistungsschütze mit Brückenkontakten, die ein Ausschalten eines 1250-A-Stroms bei einer Spannung von 3600 Volt und entsprechender Induktivität ermöglichen. Die Fahrmotoren können über insgesamt 56 Regelstufen geschaltet werden. In der Reihenschaltung sind es insgesamt 27, wobei die erste Stufe der Vorbereitung dient und auf der zweiten Stufe eine Herabsetzung des Anfahrzugkraftsprungs durch Feldschwächung der Fahrmotoren erzielt wird. Die Stufen 28 bis 32 entsprechen der 1. bis 5. Feldschwächungsstufe.
Die Reihenschaltung ermöglicht eine wirtschaftliche Fahrweise im Geschwindigkeitsbereich zwischen 50 bis 105 km/h.
Der Übergang auf Parallelschaltung der Motorgruppen wird auf der 33. Stufe bei voller Erregung der Fahrmotoren ausgeführt. Auf den Endshuntstufen 51 bis 56 kann im Geschwindigkeitsbereich von 105 bis 160 km/h eine wirtschaftliche Fahrweise erzielt werden.
Die Regelstufen wurden sehr fein abgestuft, und der Zugkraftzuwachs bewegt sich im Bereich des Nennstroms der Fahrmotoren zwischen 1 bis 1,5 Mp. Diese gewählte Feinabstufung sichert eine gute Fahr- und Zugkraftausnutzung der Maschine.
Die Kühlung der Gleichrichter, der Fahrmotoren und des Transformators wird durch 2 senkrecht eingebaute Axiallüfter hervorgerufen, welche die Luft aus zwei speziellen im Lokomotivkasten angeordneten Kammern ansaugen. Der Transformator ist in Lokmitte unter dem Hauptrahmen installiert.
Die gesamte Steuerung der Ellok wird über einen Geschwindigkeitsregler und einen für die Zug- und Bremskraft automatisch vorgenommen.
So enthält das Steuerpult den Wähler für die gewünschte Geschwindigkeit, den Wähler der Zugkraftbegrenzung und die Steuerschalter für die Laufwegbremsung. Der Triebfahrzeugführer kann von Anzeigegeräten die gewünschte und die tatsächliche Fahrgeschwindigkeit, die Zielgeschwindigkeit und die Zielentfernung ständig beobachten und ablesen. Über einen Relaisschrank werden die Ausgangssignale der Automatik in die Steuerkreise der Lokomotive geleitet. Damit entfällt die bisher übliche Handsteuerung.
Die Ellok ist mit einer automatischen Druckluftbremse, System DAKO LR, mit elektrischer Bremsleitung und Überwachungseinrichtung ausgerüstet. Außerdem besitzt sie noch eine elektrodynamische Widerstandsbremse sowie eine mechanische Bremse der ČSD-Bauart. Die Bremseinrichtungen wirken auf sämtliche Räder.
Die „ES 499.0“ stellt die gegenwärtig stärkste 4achsige Zweistromsystem-Lokomotive der Welt dar. Sie ist weiterhin mit einer Sifa für linienförmige Zugbeeinflussung und mit einer automatischen Fahrgeschwindigkeitsregelung, abhängig vom Streckenprofil, eingerichtet.

Technische Daten

Spurweite	1 435 mm
Achsfolge	Bo'Bo'
Länge über Puffer	16 740 mm
Drehzapfenabstand	8 300 mm
Radstand im Drehgestell	3 200 mm
Treibraddurchmesser	1 250 mm
Stundenleistung bei 110 km/h	4 200 kW
Dauerleistung an den Wellen der Fahrmotoren	4 000 kW
Dauerzugkraft bei 110 km/h	13,2 Mp
Zugkraft bei Höchstgeschwindigkeit	10 Mp
Dauerleistung der elektrischen Bremse am Radumfang	4 300 kW
Übersetzungsverhältnis	1 : 2,16
Lokdienstmasse	87,4 t ± 2 %
Kleinster Krümmungshalbmesser	
ohne Geschwindigkeitsbeschränkung	120 m
bei Geschwindigkeiten bis 10 km/h	90 m
Höchstgeschwindigkeit	160 km/h
Nennspannung der Fahrleitung	3 kV Gleichstrom oder 25 kV, 50 Hz







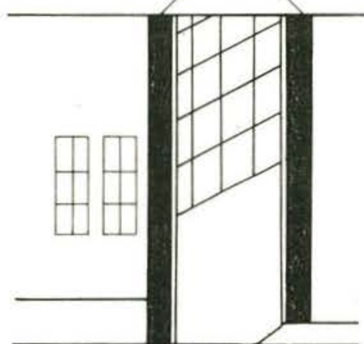
1972	Datum	Name		H0
gez.				
gepr.				
Maßst. 1 : 1	Offener Güterwagen der CFR , Gattung Elo		Zeichnungs - Nr. :	

STRECKEN-BEGEHUNG

Signal „So 13" der DR — Gefahrenanstrich



1



2

An vielen Stellen haben wir bei unserer bisherigen Begehung der Bahnanlagen einen orangefarbenen Anstrich bemerkt, ohne vielleicht zu wissen, daß es sich auch hierbei um ein ordentliches Signal nach dem SB der DR handelt. Es ist das Signal So 13 — Gefahrenanstrich —, das im 17. Abschnitt des jetzt gültigen SB unter „Sonstige Signale" (daher auch die Kurzbezeichnung „So"!) enthalten ist. Die Bedeutung dieses Signals lautet: Kennzeichnung fester Gegenstände, die wegen zu **geringen** Abstands vom Gleis Personen gefährden können.
Daraus entnehmen wir schon, daß es sich um besondere Gefahrenstellen handelt, die beispielsweise einen Betriebseisenbahner (Rangierer usw.) bei seiner Dienstausübung gefährden können, wenn er sie nicht rechtzeitig erkennt und beachtet.
Es sind daher alle festen Gegenstände, gleich welcher Art, ob es Bauwerke, Masten, Toreinfahrten usw. sind, in der Nähe der vorbeiführenden Gleise mit diesem Signal „So 13" farblich zu kennzeichnen. Der Anstrich ist zwischen 1000 mm und 3050 mm über der Schienenoberkante anzubringen, und zwar in allen Fällen, in denen **außerhalb** des Regellichtraums nicht wenigstens 200 mm breite Räume noch seitlich frei sind.
Das kommt auf den Bahnanlagen relativ oft vor, so daß das Signal „So 13" entsprechend häufig anzutreffen ist. Natürlich sehen wir es in erster Linie in Bahnhöfen und an Gleisen der Zusatzanlagen, wie Wagenschuppen, Reparaturwerkstätten, Fabrikgebäuden in Gleisanschlüssen usw. Aber es können auch durchaus Lichtmasten und Masten für die elektrische Fahrleitung darunterfallen. Auf der freien Strecke ist es besonders an Tunnelportalen angebracht.
Es kommt nun aber auch vor, daß sich die Gefahrenstelle über eine größere Länge hinweg erstreckt. Dann wird das Signal „So 13" auf den Anfang und das Ende der Stelle beschränkt sein, wobei je nach Länge des gefährlichen Abschnitts auch noch Zwischenmarkierungen angebracht sein können. Bei Tunneln werden in der Regel, wie bereits erwähnt, nur die Portale gekennzeichnet, zumal in den meisten Tunneln sogenannte seitliche Sicherheitsnischen für den Streckenläufer oder Bahnunterhaltungspersonal vorhanden sind.
Für uns ist es aber noch von Interesse, daß der jetzt vorgeschriebene orangefarbene Gefahrenanstrich erst mit Einführung des letzten Signalbuchs der Ausgabe 1971 erscheint. Zuvor kannte man natürlich das Signal unter derselben Bezeichnung schon lange, jedoch wurde bis zu diesem Zeitpunkt weiße Farbe verwendet. Im Signalbuch der DR vom Jahre 1950 fand außerdem die damals noch übliche Bezeichnung „Kennzeichen", also in diesem Falle anstelle von „So 13" — „K 13", Anwendung. Das ist wichtig für die Modellbahnfreunde, die ihre Anlage nach einem bestimmten Zeitraum gestalten.
Nach den Forschungen des Medizinischen Dienstes des Verkehrswesens der DDR stellte man aber fest, daß sich die Farbe Orange wesentlich besser dem menschlichen Auge bemerkbar macht als ein weißer Farbton. Das ist übrigens auch der Grund dafür, daß man die Diesel-Rangierlokomotiven der DR (zum Beispiel die BR 102 und 106) ebenfalls mit einem orangefarbenen Außenanstrich versieht.

Modellgestaltung Mit einem ganz geringen Aufwand kann jeder Modelleisenbahner seine Anlage durch die Anbringung des „So 13" optisch verbessern und vor allem gleichzeitig damit vorbildgerecht gestalten. Leider sieht man aber meistens Tunnelportale, an denen dieser Gefahrenanstrich fehlt. Man muß ja nun nicht gleich die gesamte Anlage an allen Ecken und Kanten damit versehen, aber gewiß bieten sich einige Möglichkeiten auf jeder Heimanlage, um sie damit wieder ein kleines Stück dem Vorbild näher zu bringen. Die Maße, in denen das „So 13" erscheinen muß, lassen sich leicht für jede Nenngröße errechnen. H. K.

3

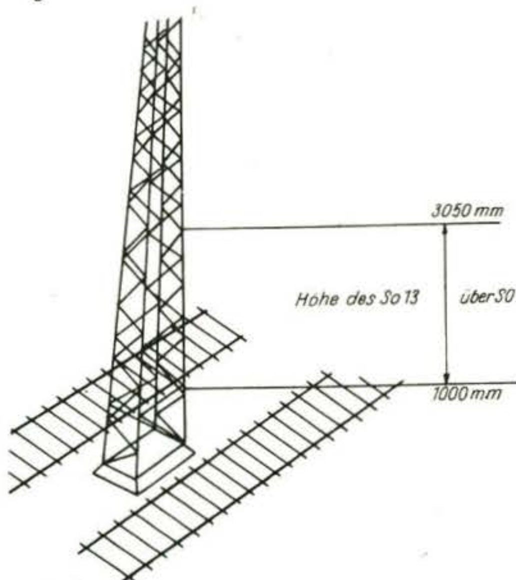


Bild 1 Tunnelportal mit „So 13"

Bild 2 Gefahrenanstrich an einer Schuppeneinfahrt

Bild 3 Auch an Licht- und Fahrleitungsmasten ist „So 13" anzubringen

Foto: Karlheinz Brust, Dresden
Zeichng.: Verfasser

DER KONTAKT · DER KONTAKT · DER KONTAKT

Im Heft 4/1975 veröffentlichten wir unter dieser Rubrik eine Frage des Herrn Möller aus Gotha nach einer in einer Ausgabe des „Eulenspiegels" abgebildeten Schmalspur-Dampflokomotive. Das geschah einmal aus dem Grunde, weil wir selbst das besagte Foto nicht kannten, und zum anderen, weil wir als kleine Redaktion einfach nicht die Zeit dazu aufbringen können, solchen Einzelfragen nachzugehen.

Wir erhielten eine große Anzahl freundlicher Leserbriefe, oft mit der Bitte um Weiterleitung an Herrn M., aus denen die Aufklärung hervorgeht.

Allen Lesern, denen wir nicht besonders dafür danken konnten, sagen wir hiermit unseren besten Dank für die Mithilfe.

Herr Wolter aus Berlin teilt folgende Antwort mit:

„... Die erwähnte Schmalspurdampflokomotive BR 99^{72} gehört zu einer Neubaureihe, die vom damaligen VEB Lokomotivbau „Karl Marx" in Potsdam-Babelsberg in den Jahren 1954—56 gebaut wurde ...".

Allerdings schrieb uns auch Herr A. Wagner aus Ebenshausen dazu:

„... Herr Möller fragt da nach der 99 7246-4. Den Abdruck dieser Zeilen hätte sich die Redaktion bestimmt ersparen können, denn über die Neubauloks der DR für die 1000-mm-Spur, zu denen die 99 7246-4 (ex 99 246) ja bekanntlich gehört, wurde in den letzten Jahrgängen ausreichend berichtet, zuletzt übrigens in den Heften 8 und 9/1974. Herr M. braucht also nur dort nachzuschlagen.

Die Redaktion sollte sich dazu durchringen, derartige Leserbriefe nicht mehr zu veröffentlichen, da sie bestimmt keinen interessieren ..."

Daß die Fragestellung und öffentliche Diskussion über diese Lok aber doch nicht so abwegig waren, beweist die Zuschrift des Herrn K. Richter aus Karl-Marx-Stadt, der sich bemühte, auf Herrn Möllers Frage eine Auskunft zu geben, dabei aber nicht die richtige Lösung fand. Er schreibt:

„... Nach Durchsicht meiner Literatur müßte die Schmalspurlok 99 7246-4 die Gattung 99^{67-72} sächs. und württ. Eh2, K 55.9, Neubau 1923 sein ..."

Man sieht daran, daß es in unserem sehr großen Leserkreis ausgesprochene Experten gibt, die fast jede Baureihe kennen, und andererseits weniger erfahrene oder auch neu hinzugekommene Leser ebenso berücksichtigt werden müssen. Deshalb muß die Redaktion einen Mittelweg finden, auch wenn das eine oder andere einmal diesem oder jenem von „geringem" Niveau erscheint. Uns bestärkt in dieser Ansicht auch die Zuschrift von Herrn P. Kühn aus Karl-Marx-Stadt:

„... Erst seit kurzer Zeit bin ich Leser Ihrer Fachzeitschrift, die mir schon viele Anregungen gegeben hat. Aber vielleicht sollten Sie auf derartige individuelle Anfragen nicht ganz verzichten, denn nicht jeder Leser Ihrer Zeitschrift ist ein Konstrukteur und Bastler (oder Eisenbahnfreund, d. Red.), und derartige Anfragen lokkern doch auf ..."

Damit möchten wir diese Diskussion abschließen.

\+ + +

Herr Detlev Günther aus Apolda schreibt uns folgendes:

„Am 16. April war ich in einem Leipziger Fachgeschäft, wo ich 3 Motoren für die BR 110 und 118 (in H0 vom VEB EBM Zwickau, d. Red.) bestellt hatte.

Nun aber kommt der Knüller, der es wert wäre, in Ihrer Fachzeitschrift veröffentlicht zu werden.

Die H0-Modelle der BR 110 und 118 besaßen einmal Motoren vom Typ M 5, die universell austauschbar waren. Höchstwahrscheinlich ging der Hersteller aus Standardisierungsgründen seiner Modelle zu einer Motorumrüstung der BR 110 und 118 über, denn jetzt werden Motoren des Typs M 6, die auch im H0-Modell der BR 120 verwendet werden, eingebaut. Im Unterschied zum Motor M 5, der mit einer geschlitzten Welle für den Kardanantrieb gefertigt war, ist das beim M 6 nicht mehr der Fall.

Aber die alten Motoren M 5 sowie Austauschanker alter Ausführung sind nicht mehr erhältlich. Man ist also gezwungen, die neuen kompletten Motoren zu kaufen, die man aber nicht verwenden kann. Daher meine Frage: Warum liefert der VEB EBM Zwickau nur Motoren des Typs M 6 mit Entstördrossel, nicht aber solche mit seitlichen Klemmblechen für den Motor und Kardanwellen mit Zwischenstück an die Fachgeschäfte aus? Weshalb werden solche Veränderungen vom Werk nicht der Öffentlichkeit bekanntgegeben? ...

... Die Leiterin der Verkaufsstelle wurde erst durch meine Reklamation auf diese Sache aufmerksam. Ich sitze nun auch fest, da mir 3 Motoren komplett für zuerst gelieferte BR 118 fehlen ..."

Wir sind dieser Sache sofort nachgegangen, da auch für uns die Angelegenheit völlig überraschend war. Auch unsere eigenen Modelle der BR 118 stammen aus der Lieferung mit M 5-Motoren und versehen noch treu und brav ihren Dienst. Im HO-Fachgeschäft, 1058 Berlin, Dimitroffstr. 2, erfuhren wir folgendes:

Tatsächlich hat der Hersteller eine Umrüstung der BR 110 und 118 auf Motoren der BR 120 vorgenommen. Er gab das allerdings den Fachgeschäften im Jahre 1973 mit Schreiben und Zeichnung bekannt, es unterblieb aber eine Information der Redaktion und damit der Kunden. Jeder hat Verständnis dafür, daß eine rationelle Arbeitsweise und Standardisierung im Interesse aller liegen. Dagegen gibt es also keinerlei Einwand. Was man aber nicht gutheißen kann, ist die Tatsache, daß die Fachgeschäfte keine Ersatzteile mehr für die immerhin von einem doch wohl beträchtlichen Kundenkreis gekauften Modelle der ersten Ausführung erhalten. Uns ist nur allgemein bekannt, daß jeder Hersteller nach Auslaufen der Produktion noch eine gewisse Frist Ersatzteile vorhalten muß. Müssen nun sämtliche Maschinen älteren Kaufdatums weggeworfen werden, weil der neue Motor nicht hineinpaßt oder es keine Ersatzteile gibt, oder welche Möglichkeit besteht? Diese Frage sollte schnellstens beantwortet werden, nachdem die damalige Information schon unterblieb.

\+

Herr F. Meuer aus Görlitz gab folgende Anregung:

„... In der DDR werden für alle möglichen Zwecke Abziehbilder in verschiedenen Größen hergestellt, zum Teil sind diese nach meinem Empfinden recht geschmacklos. Wie schwer aber die Beschriftung eines Lok- oder Wagenmodells ist, davon weiß ein jeder ein Lied zu singen. Warum nimmt der Abziehbilder-Hersteller uns Modelleisenbahnern nicht dieses Problem der Beschriftung ab? Nach meiner Meinung beeinträchtigten Abziehbilder das Gesamtbild eines Modells nicht."

Uns würde eine Antwort von zuständiger Seite hierauf stark interessieren. *Die Redaktion*

Mitteilungen des DMV

Einsendungen der Arbeitsgemeinschaften und von Interessenten zu „Wer hat – wer braucht?" sind zu richten an das Generalsekretariat des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes, 1035 Berlin, Simon-Dach-Str. 10. Die bis zum 4. jedes Monats eingehenden Zuschriften werden im Heft des nachfolgenden Monats veröffentlicht. Abgedruckt werden Ankündigungen über alle Veranstaltungen der Arbeitsgemeinschaften sowie Mitteilungen, die die Organisation betreffen.

4351 Biendorf

Unter Leitung von Herrn Gerhard Blaschczok, Bahnhofstraße 3, hat sich eine neue Arbeitsgemeinschaft unserem Verband angeschlossen.

784 Senftenberg

Die AG 2/1 Brieske führt am Sonnabend, dem 6. September 1975, um 9.30 Uhr, eine Besichtigung des Bahnbetriebswerks Senftenberg durch. Ab 13.30 Uhr findet ein Modelleisenbahnertreff im Wohnheim des Bahnhofs Senftenberg (Kulturraum), Güterbahnhofstr., statt. Ende der Veranstaltung gegen 16 Uhr. Für die Teilnahme an der Betriebsbesichtigung ist ein Unkostenbeitrag von 1,— M zu entrichten. Treffpunkt 9.00 Uhr am Bahnhof Senftenberg. Teilnahmemeldungen sind bis zum 20. August 1975 an Herrn Horst Bergmann, 784 Senftenberg, Bertolt-Brecht-Str. 33, zu richten.

25 Rostock

Die Arbeitsgemeinschaft 8/9 — Freunde der Eisenbahn — 251 Rostock 5, Postfach 40, bietet noch vom Eisenbahnjubiläum „Bilderbogen" (8 Fotos im PK-Format, Kunstdruck) historische Motive, zum Preis von 1,— M pro Stück an. Möglichst Sammelbestellungen einschl. 0,25 M Versandspesen mittels Postanweisung aufgeben.

Zentrale Arbeitsgemeinschaft Berlin

Vom 29. bis 31. August 1975 Exkursion zur Selketalbahn mit Arbeitseinsatz.

8256 Weinböhla

Zur Gründung einer Arbeitsgemeinschaft werden noch Interessenten gesucht. Meldung bei Herrn Jürgen Möwes, Bahnhofstraße 16.

Wer hat — wer braucht?

8/1 Biete: „Der Modelleisenbahner", Jahrg. 1956—1964, geb.; Formsignale ein- und zweifl.; Eisenbahnjahrbuch 1964; div. Modellbahnliteratur. Suche: „Der Modelleisenbahner", Jahrg. 1952—1955, geb.; $H0_e$-Material, BR 84, Drehscheibe (Nenngr. HO); „Dampflokomotiven II"
8/2 Suche für Nenngr. HO: E 94 (Eigenbau)., funktionstüchtig für Fahrleitungsbetrieb.
8/3 Biete: „Der Modelleisenbahner" Heft 1/1974.
8/4 Suche: Fotos, Literatur, Fahrscheine u. a. Material von der Meißner Straßenbahn.
8/5 Suche zu kaufen oder zu tauschen: Eisenbahn- u. Modellbahnliteratur; Fotos der ČSD-Schmalspur-Diesellok T 47; alle Arten Dampflokschilder.
8/6 Suche: div. Eisenbahn- u. Modellbahnliteratur.
8/7 Suche: „Dampflok-Archiv", Dampflokomotiven Teil 1 u. 2", „Diesellok-Archiv".
8/8 Biete anläßlich des 80jährigen Bestehens der Waldeisenbahn Muskau Bilderserien in WPK-Format über Geschichte und Fahrzeugbestand dieser Kleinbahn. Angebotsliste mit Freiumschlag bei H.-A. Weiß, 758 Weißwasser, Schmiedestr. 1a anfordern.
8/9 Biete im Tausch: BR 23, 42, 84, dreit. SVT. Suche: BR 22, 38.
8/10 Suche für Nenngr. HO: BR 23, 42, 50, 84, 91. Biete Eisenbahnliteratur.
8/11 Suche: Herr-Schmalspurfahrzeuge HO_m.
8/12 Suche: Negative, Fotos, Bahnhofs- u. Fahrzeugskizzen der Strecken Fr.-Potschappel—Nossen, Wilsdruff-M.—Triebischtal,Oderdittmansdorf—Klingenberg—Colmnitz—Frauenstein.
8/13 Suche: Eisenbahnkalender der DR vor 1964; „Die Dampfloks der DR", „Dampflokarchiv"; „Der Modelleisenbahner" 1, 2, 3/1952; 10, 12/1954.
8/14 Biete in TT: Ellok 499 mit dazugeh. D-Zug- u. Speisewg. der ČSD, offene u. geschl. Güterwg. der DR, ČSD u. MÁV. Suche in HO: Drehscheibe u. BR 23, 50, 55.
8/15 Suche: „Der Modelleisenbahner", Jahrg. 1952—1954, „Dampflokomotiven 01-96" Lokschilder BR 01, 03, 22, 39, 43, $50^{0\text{-}31}$, 75, 89, 98.
8/16 Suche: 4achs. Eilzugwg. (Mitteleinstiegwg.) Typ E5, Gattungs-Nr. 29-14 in HO; „Verzeichnis der deutschen Dampflokomotiven", „Deutschlands Dampflokomotiven gestern und heute".
8/17 Biete: div. Zubehör, Wagen-, Gleis- und Weichenmaterial in HO; Autorennbahn. Suche: „Dampflokomotiven 01-96 u. -97-99"; Verzeichnis deutscher Lokomotiven 1923—1963".
8/18 Suche: Gehäuse BR E 44, PIKO, (Bauart Siemens) in HO
8/19 Biete: BR 23, PIKO-Schlepptender, HO. Suche: BR 42, Wannentender, HO.
8/20 Suche: Piko VT 33, auch defekt, od. nur Beiwg. Biete: „Der Modelleisenbahner", 1, 4, 6/1963; 6, 7, 8/1965, zwei- u. vierachs. Personenwg.
8/21 Biete: V 200, HO. BR 81, M-61, T-334, Weichen, TT. Div. Eisenbahnliteratur. Suche: BR 84, 64, 42, 38, VT 137 dreit., HO. Lok- u. Wagenmaterial, 0.
8/22 Suche: Fotos u. Maßskizze der Schmalspurlok 99 161-163; Fotos der Schmalspurstrecke Reichenbach—Oberhainsdorf.
8/23 Biete: Eisenbahnjahrbücher 1963, 1964, 1966, 1968; Eisenbahnliteratur, „Modellbahnanlagen". Suche: „Dampflokarchiv", „Dampfloks 01-96".
8/24 Suche Unterlagen und Baupläne für Schmalspur-Ellok.
8/25 Suche: „Der Modelleisenbahner" 1, 2, 4, 5, 9/1971; 4, 6, 7, 10/1970; 2, 3, 5, 7, 8/1969; Jahrg. 1963 u. 1964 sowie Skizzen von Gleisplänen u. Hochbauten, Fahrpläne u. div. Fotos der Strecke Ilmenau—Großbreitenbach.



HO Bausätze ein Begriff



Eine Modelleisenbahn, die nur aus Gleisen, Lokomotiven und Wagen besteht, ist undenkbar. Erst das Zubehör schafft die richtige Freude. Unser Katalog bietet Ihnen eine Übersicht über unser Sortiment in den Nenngrößen HO, TT und N. Viele Modelle liefern wir als Bausätze. Unser Katalog ist in jedem Fachgeschäft erhältlich.

VEB KOMBINAT HOLZSPIELWAREN VERO OLBERNHAU

Mitglied in den Warenzeichenverbänden „Expertic" und „Expovita"

Deutsche Demokratische Republik



933 Olbernhau, Schließfach 27



Drahtwort: VERO Fernsprecher 451 Telex: VERO Olbernhau 078 322

Selbst gebaut





Bilder 1 und 2 Einen typischen „Böhmer-Wald-Bahnhof" baute sich unser ČSSR-Leser Milan Matyás aus Kynsperk n/Ohři in HO. Gebäude dieses Baustils wurden in der Zeit der ehemaligen österreichisch-ungarischen k. u. k.-Monarchie gebaut, und man findet sie noch überall in der ČSSR.
Fotos: Milan Matyás, ČSSR

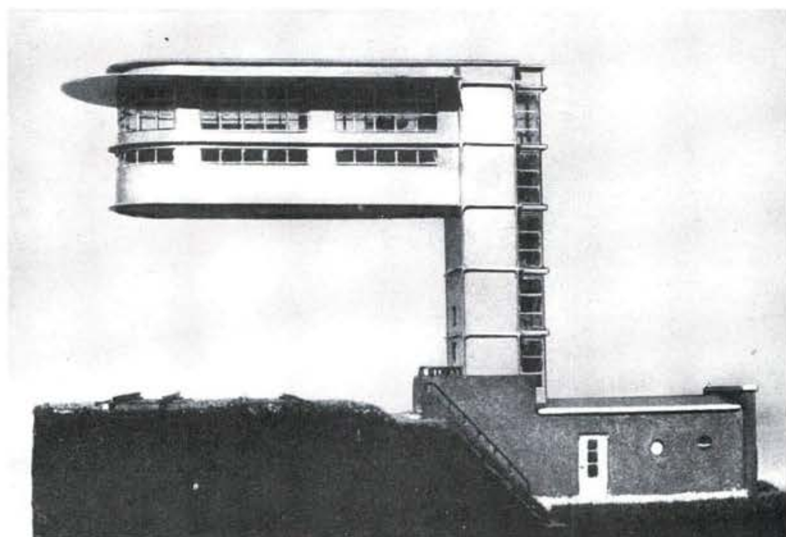


Bild 3 Herr Johannes Winter aus Weixdorf bei Dresden wählte aus dem Buch „Bauten auf Modellbahnanlagen" unseres Beiratsmitglieds Günter Fromm dieses Stellwerksmodell aus und bastelte es aus Metall und Holz in HO nach
Foto: Johannes Winter, Weixdorf

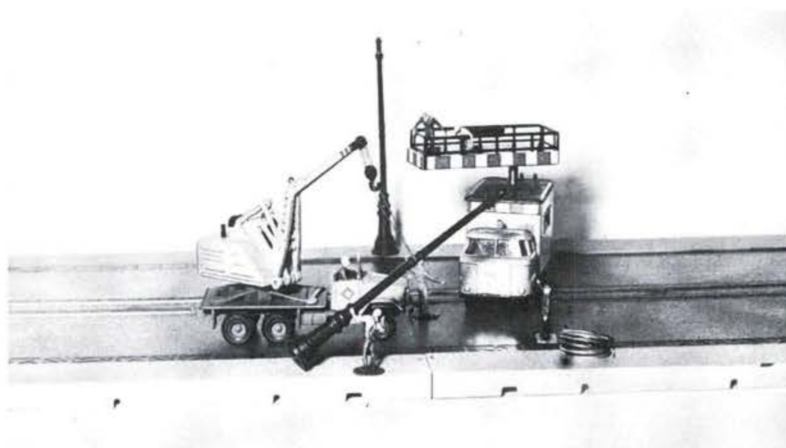
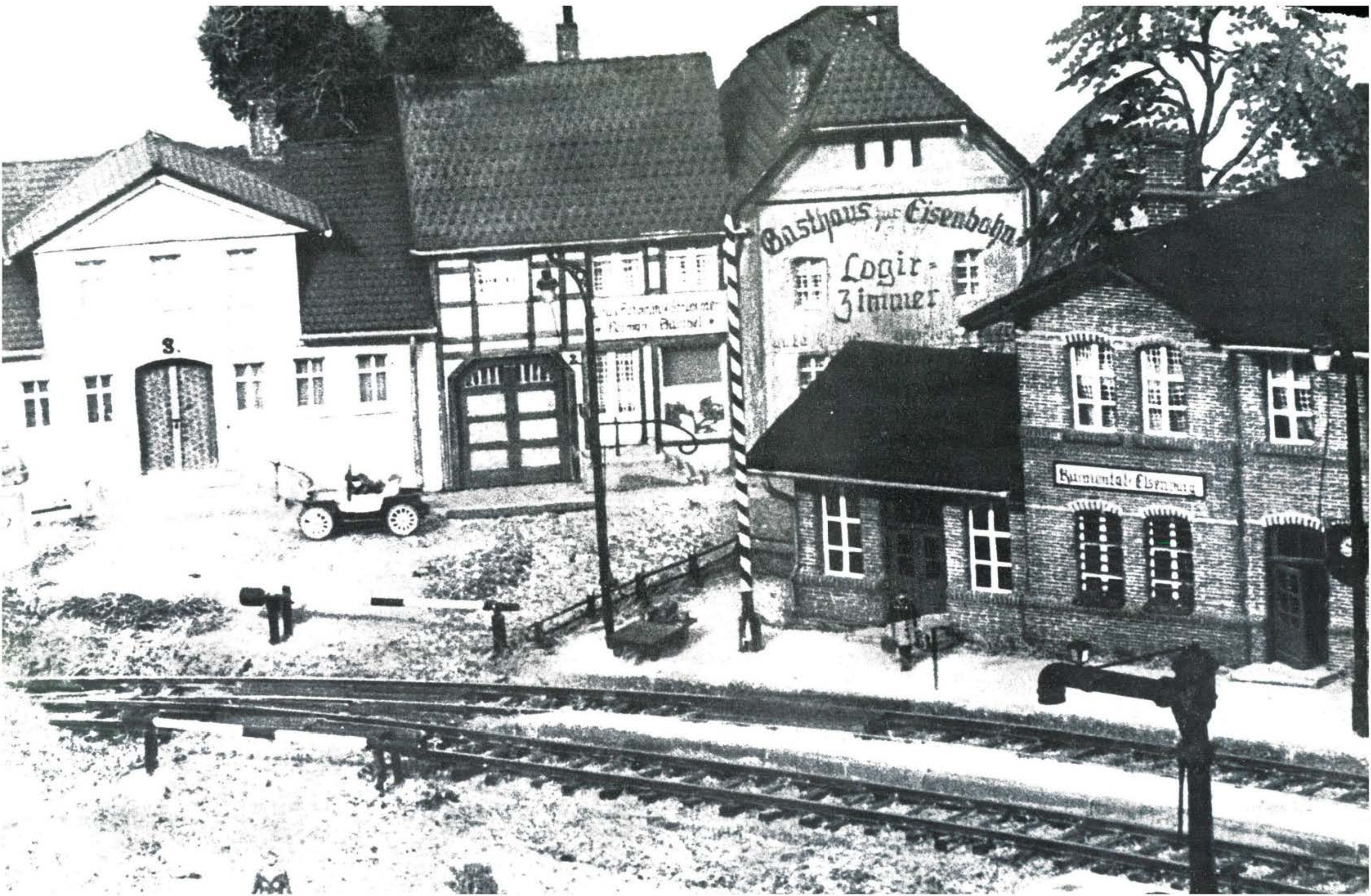


Bild 4 Herr Wolfgang Barthel aus Dresden beschäftigt sich seit mehr als 25 Jahren mit der Modelleisenbahn. Gern baut er sich dazu passend in HO die Straßenfahrzeugmodelle, die es handelsüblich nicht gibt. Dabei verwendet er Teile von erhältlichen Modellen, verändert diese und ergänzt sie mit Plasteresten, dünnem Sperrholz, Pappe und Draht. So entstanden auch dieser Fahrleitungs-Reparaturwagen und der Autodrehkran.
Foto: Wolfgang Barthel, Dresden


Gasthaus zur Eisenbahn
Logir-Zimmer
8